

(19) BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

(12) **Offenlegungsschrift**
(10) **DE 102 12 944 A 1**

(51) Int. Cl.?:
B 60 R 11/02
B 60 K 37/04
B 60 R 7/04
B 60 N 3/00

(21) Aktenzeichen: 102 12 944.4
(22) Anmeldetag: 22. 3. 2002
(43) Offenlegungstag: 17. 10. 2002



BEST AVAILABLE COPY

(30) Unionspriorität:
60278058 22. 03. 2001 US

(71) Anmelder:
Lear Corp., Southfield, Mich., US

(74) Vertreter:
Grünecker, Kinkeldey, Stockmair & Schwanhäusser,
80538 München

(72) Erfinder:
Emerling, David M., West Bloomfield, Mich., US;
Brewster, Bruce F., Northville, Mich., US; Taylor,
Joseph L., Kimball, Mich., US; Kowalski, Steven M.,
Royal Oak, Mich., US; Daly, Erin, Oak Park, Mich.,
US; Whitman, Jason, Canton, Mich., US; Hicks,
Thomas S., Livonia, Mich., US; Sumbera, John,
Canton, Mich., US

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Fahrzeugkonsoleneinrichtung

(57) Eine Konsoleneinrichtung für ein Fahrzeug mit einem Video-Unterhaltungssystem weist ein Konsolengehäuse auf, in dem ein Staufach und eine Staufach-Abdecksektion vorgesehen sind, welche mit dem Konsolengehäuse zur Positionierung zwischen einer angehobenen Position und einer abgesenkten Position schwenkbar verbunden ist. Mit der Abdecksektion ist eine Armlehne schwenkbar verbunden, die positionierbar ist zwischen einer geschlossenen Position benachbart zur Abdecksektion und einer offenen Position, in der sie den Zugriff zu einem Video-Monitor und einer Monitor-Halterung gestatten, die darunter verstaut sind. Die Video-Monitor-Halterung verbindet den Video-Monitor schwenkbar mit der Konsoleneinrichtung und ermöglicht es, den Video-Monitor wahlweise in verschiedene Positionen so einzustellen, dass sein Bildschirm für Insassen auf den Rücksitzen des Fahrzeugs sichtbar ist.

DE 102 12 944 A 1

DE 102 12 944 A 1

DE 102 12 944 A 1

1

Beschreibung
HINTERGRUND DER ERFINDUNG

1. GEBIET DER ERFINDUNG

[0001] Diese Erfindung bezieht sich auf eine Konsoleneinrichtung, in welche ein Video-Unterhaltungssystem für ein Fahrzeug inkorporiert ist.

2. STAND DER TECHNIK

[0002] Viele automotive Fahrzeuge enthalten eine Mittelkonsole oder eine andere Stauvorrichtung, die im vorderen Insassenraum des Fahrzeugs zwischen den Fahrer- und Beifahrersitzen angeordnet ist. Diese Konsolen umfassen typischerweise eine Konsolenbasis, die entweder an dem Boden befestigt oder zwischen den Sitzen schwenkbar mit diesen verbunden ist, einen in der Konsolenbasis geformten Staubhohlraum zum Unterbringen von Sachen während der Fahrt, und eine Armlehne, die sich im Wesentlichen horizontal über den Staubhohlraum erstreckt und mit der Konsolenbasis schwenkbar verbunden ist. In vergangenen Jahren haben sich Fahrzeughersteller, wie auch Zulieferer auf den Verbraucherbedarf hinsichtlich Unterhaltungssystemen in Fahrzeugen eingestellt. Diese Audio/Video-Systeme sind ausgelegt, Fahrzeuginsassen in den hinteren Sitzbereichen des Fahrzeugs Unterhaltung zu bieten. Ein Typ eines Fahrzeug-Video-Unterhaltungssystems enthält ein tragbares Video-Spielgerät, das an den Kopfstützen des Fahrers und den Insassensitzen befestigt ist, derart, dass es benachbart zu einer vorhandenen Fahrzeugbodenkonsole zwischen den Sitzen hängt. Dieser Typ eines Video-Spielgeräts stört im Bereich des Insassen-Innenraums und kann von den Insassen nicht einfach genug in eine Vielzahl von Betrachtungspositionen eingestellt werden.

[0003] Ein anderer Typ eines Video-Unterhaltungssystems umfasst eine Mittelkonsole, die zwischen den Vordersitzen eines Fahrzeugs am Boden befestigt ist, und an der im Staubbereich der Konsole ein festgelegter Video-Monitor angeordnet ist. Der Monitor ist von den Insassen im rückwärtigen Sitzbereich durch eine Passage betrachtbar, die hinten in der Bodenkonsole geformt ist. Diese Anordnung des Video-Monitors reduziert das Ausmaß des in der Bodenkonsole zur Verfügung stehenden Staubbereichs dramatisch.

[0004] Die meisten Video-Unterhaltungssysteme, die in den Insassenbereichen von Fahrzeugen angeordnet sind, umfassen keine zwei positionierbaren Video-Monitorschirme. Video-Monitore unterliegen unerwünschter Spiegelung des Sonnenlichts, das durch die Fenster des Fahrzeugs eindringt, was die Betrachtung des Video-Monitors durch einen Insassen erschwert. Zusätzlich kann eine feste Monitor-Position bei Insassen bewirken, dass diese unter einem "Bewegungs-Unwohlsein" leiden, das durch die unpassenden Blickrichtungen auf den Monitor generiert wird.

[0005] Es ist wünschenswert, eine Fahrzeugkonsoleneinrichtung bereit zu stellen, in die ein Video-Unterhaltungssystem inkorporiert ist, welches den Staubbereich der Konsole vergrößert. Es ist ferner wünschenswert, ein Video-Unterhaltungssystem bereit zu stellen, welches eine Monitor-Montieranordnung hat, die eingestellt werden kann in eine Vielzahl von Betrachtungspositionen, um unterschiedlichen Blickrichtungen von Insassen in dem Fahrzeug zu entsprechen.

ZUSAMMENFASSUNG DER ERFINDUNG

[0006] Die vorliegende Erfindung beseitigt die vorer-

2

wähnten Probleme, die mit bekannten Fahrzeugkonsoleneinrichtungen verbunden sind, durch Bereitstellen einer Konsoleneinrichtung für ein Fahrzeug, in welche ein Video-Unterhaltungssystem auf spezielle Weise inkorporiert ist. In einer Ausführungsform der Erfindung ist die Konsoleneinrichtung zwischen einem Paar Insassensitzen angeordnet und an einem Fahrzeughoden festlegbar. Bei einer anderen Ausführungsform der Erfindung ist die Konsoleneinrichtung inkorporiert in einem Mittelsitz, welcher eine Sitzfläche und eine schwenkbar mit der Sitzfläche verbundene Sitzlehne besitzt und der zwischen einem Paar Insassensitzen angeordnet ist.

[0007] Die Konsoleneinrichtung umfasst ein Konsolengehäuse, in welchem ein Staufach geformt ist. Mit dem Konsolengehäuse ist schwenkbar eine Staufach-Abdecksektion verbunden, die positionierbar ist zwischen einer geschlossenen Position, in welcher die Abdecksektion zumindest teilweise benachbart zum Staufach angeordnet ist, und einer offenen Position.

[0008] Mit der Abdecksektion ist eine Armlehne schwenkbar verbunden, die positionierbar ist zwischen einer geschlossenen Position, in welcher sie benachbart zur Abdecksektion angeordnet ist, und einer offenen Position, welche Zugriff zu einem in einem Hohlraum in der Abdecksektion angeordneten Video-Monitor gestattet. Der Video-Monitor ist mittels einer Video-Monitor-Halterung schwenkbar mit der Abdecksektion verbunden. Die Video-Monitor-Halterung umfasst einen unteren Bereich, der schwenkbar an der Abdecksektion festgelegt ist, und einen oberen Bereich, der den Video-Monitor aufnimmt. Die Video-Monitor-Halterung ist zwischen einer verstauten Position, in welcher der Video-Monitor in der Abdecksektion angeordnet ist, und einer freigelegten Position positionierbar, in welcher der Monitor nach oben in eine freigelegte Position geschwenkt ist, derart, dass der Video-Monitor von auf den hinteren Sitzen in einem Fahrzeug sitzenden Insassen einsehbar ist.

[0009] Die vorerwähnten Gegenstände und andere Gegenstände, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung ergeben sich unmittelbar aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung der besten Ausführungsform der Erfindung, und zwar in Verbindung mit den beiliegenden Zeichnungen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0010] Fig. 1 ist eine Perspektivansicht einer ersten Ausführungsform einer Konsoleneinrichtung für ein Fahrzeug gemäß der vorliegenden Erfindung;

[0011] Fig. 2 ist eine Perspektivansicht der Konsoleneinrichtung mit der Armlehne und der Staubbereichs-Abdeckung nach oben geschwenkt, um Zugang zum Staubbereich der Konsole zu bieten;

[0012] Fig. 3 ist eine Perspektivansicht der Konsoleneinrichtung mit nach vorne geschwenkter Armlehne, um Zugriff zu einem Video-Monitor zu gestatten, der in einer Staubbereichs-Abdeckung untergebracht ist;

[0013] Fig. 4 ist eine Perspektivansicht der Konsoleneinrichtung mit dem Video-Monitor in einer herausgehobenen Position;

[0014] Fig. 5 ist eine Teil-Perspektivansicht der Staubbereichs-Abdeckung der Konsoleneinrichtung;

[0015] Fig. 6 ist eine Perspektivansicht eines Passivschalters und eines Fernsteuerungs-Hohlraum-Staubbereichs in einer Staubbereichs-Abdeckung der Konsoleneinrichtung;

[0016] Fig. 7 ist eine perspektivische Explosionsansicht einer ersten Halterungseinrichtung für den Video-Monitor;

[0017] Fig. 8 ist eine Perspektivansicht einer zweiten Ausführungsform der Konsoleneinrichtung der vorliegenden Erfindung;

DE 102 12 944 A 1

3

4

- [0018] Fig. 9 ist eine Perspektivansicht der Konsoleneinrichtung, mit einem Video-Monitor, der in der aufgeklappten Position gezeigt ist;
- [0019] Fig. 10 ist eine Perspektivansicht einer dritten Ausführungform der Konsoleneinrichtung der vorliegenden Erfindung;
- [0020] Fig. 11 ist eine Perspektivansicht, die einen Video-Monitor zeigt, der zwischen einer verstaute Position und einer aufgeklappten Position positioniert ist;
- [0021] Fig. 12 ist eine Perspektivansicht, die den Video-Monitor in der herausgeklappten Position zeigt;
- [0022] Fig. 13 ist eine Perspektivansicht einer alternativen Halterungseinrichtung für einen Video-Monitor in einer Konsoleneinrichtung, die einen Video-Monitor in einer abgesenkten Position zeigt;
- [0023] Fig. 14 ist eine Perspektivansicht der alternativen Halterungseinrichtung, welche den Video-Monitor in einer angehobener Position zeigt;
- [0024] Fig. 15 ist eine Perspektivansicht einer anderen alternativen Halterungseinrichtung für einen Video-Monitor in einer Konsoleneinrichtung, welche einen Video-Monitor in einer verstaute Position zeigt;
- [0025] Fig. 16 ist eine Perspektivansicht, welche den Video-Monitor in einer herausgeklappten Position zeigt;
- [0026] Fig. 17 ist eine Perspektivansicht einer vierten Ausführungsform einer Konsoleneinrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung;
- [0027] Fig. 18 ist eine fünfte Ausführungsform einer Konsoleneinrichtung der vorliegenden Erfindung;
- [0028] Fig. 19 ist eine Perspektivansicht der Konsoleneinrichtung, und zeigt die Armlehne und eine Staubereichs-Abdeckung nach oben geschwenkt, um den Staubereich der Sitzlehn-Konsole freizulegen;
- [0029] Fig. 20 ist eine Perspektivansicht, welche die Armlehne nach oben geschwenkt zeigt, um einen Video-Monitor freizugeben, der in der Staubereichs-Abdeckung untergebracht ist;
- [0030] Fig. 21 ist eine Perspektivansicht, welche die Konsoleneinrichtung mit dem Monitor in der eingeklappten Position zeigt;
- [0031] Fig. 22 ist eine Perspektivansicht, die den Konsolensitz-Unterteil aufwärts geschwenkt zeigt, um einen Zugangsbereich zu einem Video-Abspielgerät freizulegen;
- [0032] Fig. 23 ist eine Perspektivansicht von Video-Anschlüssen, die in einem hinteren Bereich des Konsolensitz-Unterteils angeordnet sind;
- [0033] Fig. 24 ist eine Perspektivansicht einer Bodenkonsoleneinrichtung in Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung;
- [0034] Fig. 25 ist eine Perspektivansicht, welche die hochgeschwenkte Armlehne zeigt, zwecks Freilegens des Konsolen-Staubereichs.
- [0035] Fig. 26 ist eine Perspektivansicht der Bodenkonsoleneinrichtung, welche die Armlehne nach vorne geschwenkt zeigt zum Freilegen von Staukanälen; und
- [0036] Fig. 27 ist eine Perspektivansicht einer anderen Bodenkonsoleneinrichtung in Übereinstimmung mit der vorliegenden Erfindung.

DETAILLIERTE BESCHREIBUNG DER BEVORZUGTEN AUSFÜHRUNGSFORM(EN)

[0037] Unter Bezugnahme auf die Figuren wird eine Konsoleneinrichtung für ein Fahrzeug offenbart, in welche erfindungsgemäß ein Video-Unterhaltungssystem inkorporiert ist. Eine erste, in den Fig. 1 bis 7 gezeigte Ausführungsform der Konsoleneinrichtung umfasst eine Bodenkonsoleneinrichtung 10, die im Insassenraum des Fahrzeugs zwischen

- einem Paar Insassensitzen (nicht gezeigt) angeordnet ist. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist die Bodenkonsoleneinrichtung 10 zwischen den Fahrer- und Beifahrersitzen im vorderen Insassenabteil des Fahrzeugs 5 angeordnet. Es ist darauf hinzuweisen, dass die Konsoleneinrichtung auch positioniert sein kann zwischen einer geteilten Insassen-Sitzanordnung im hinteren Insassenbereich des Fahrzeugs.
- [0038] Die Bodenkonsoleneinrichtung 10 umfasst ein Konsolengehäuse 12 mit einer Basis 14, die konfiguriert ist zum Befestigen der Konsoleneinrichtung 10 an dem Boden des Insassen-Innenraums. Das Konsolengehäuse 12 kann auch eine Variationsbreite von Zubehörkomponenten umfassen, wie Staufächer oder Cupholder, und zwar an vorderen oder hinteren Bereichen des Gehäuses. Mit einer Staufach-Abdecksektion 18 ist über ein Gelenk eine Armlehne 16 schwenkbar verbunden, wobei die Armlehne 16 und die Abdecksektion 18 aneinander durch eine Armlehnen-Vriegelung 20 festgelegt sind. In der Abdecksektion 18 ist unterhalb der Armlehne 16 ein Video-Monitor 22 angeordnet, der mit der Abdecksektion 18 durch eine Monitor-Halteanordnung schwenkbar verbunden ist, die z. B. durch die Video-Monitor-Halterung 24 illustriert wird.
- [0039] Die Fig. 1 bis 4 zeigen in einer Abfolge die Bewegungen, die erforderlich sind, um den Video-Monitor 22 zwischen einer verstaute Position und einer aufrechten oder ausgeklappten Position zu positionieren, damit er durch die Insassen auf den Rücksitzen einsehbar ist. Fig. 1 zeigt die Konsoleneinrichtung 10 in der geschlossenen oder verstaute Position. In Fig. 2 sind die Armlehne 16 und die Staufach-Abdecksektion 18 zusammen nach oben geschwenkt, so dass sie in dem Konsolengehäuse 12 einen sich nach oben öffnenden Staufach-Hohlraum 26 freilegen. Bei einer Ausführungsform der Erfindung ist die Staufach-Abdecksektion 18 mit dem Konsolengehäuse durch ein Doppelbügelgelenk 28 verbunden. Alternativ kann an Schwenkverbindungen 30 ein Gelenkpaar vorgesehen sein, das die Abdecksektion mit dem Gehäuse 12 verbindet. Es ist auch anzumerken, dass die Armlehne 16 und die Abdecksektion 40 18 jederzeit auch so angebracht sein können, dass sie um die vordere, die hintere oder die seitliche Begrenzung des Konsolengehäuses 12 schwenkbar sind, entsprechend Design- und ästhetischen Anforderungen.
- [0040] Der Video-Monitor 22 ist in einem Hohlraum 32 untergebracht, der unter der Armlehne 16 in der Abdecksektion 18 geformt ist. Der Video-Monitor 22 und die Monitor-Halterung 24 schwenken mit der Abdecksektion 18 nach oben, um das Staufach 26 freizulegen, wenn eine an der vorderen Sektion der Abdecksektion 18 angeordnete Verriegelung 34 aus einer Fangeinrichtung 36 gelöst ist, die in einer Seite des Konsolengehäuses 12 gefornit ist. Ein Video-Spielgerät 38, wie ein DVD-Spielgerät, ein VCR (Video-Rekorder) oder ein Video-Spielsystem ist vorzugsweise in dem Staufach-Hohlraum 26 montiert und durch eine Öffnung 40 in einem oberen Bereich oder Oberfläche des Konsolengehäuses 12 zugänglich. Es kann auch wünschenswert sein, ein Video-Spielgerät, wie ein DVD-Spielgerät, als einen integralen Teil des Monitor-Gehäuses anzuordnen, um es den Insassen auf den Rücksitzen zu ermöglichen. Disks 45 leicht zu laden und herauszunehmen.
- [0041] In Fig. 3 ist der Video-Monitor 22 in der verstaute Position gezeigt. Die Abdecksektion 18 ist benachbart zur Öffnung 40 im Konsolengehäuse 12 festgelegt, sobald die Verriegelung 34 in die Fangeinrichtung 36 am Konsolengehäuse 12 eingreift. Die Armlehnen-Verriegelung 20 ist gelöst aus einem Festlegbereich der Abdecksektion 18, so dass es möglich ist, die Armlehne 16 um ein Gelenk 42 nach oben zu schwenken, das an einem vorderen Rand der Ab-

DE 102 12 944 A 1

5

6

decksektion 18 angeordnet ist. Es ist darauf hinzuweisen, dass das Gelenk 42 an einer alternativen Seite der Abdecksektion 18 positioniert sein kann, abhängig von der Platzierung des Gelenks 28 zum Befestigen der Abdecksektion 18 an dem Konsolengehäuse 12. Die Abdecksektion 18 ist im übrigen eine Sektion, die sich schließen und öffnen lässt. Zum Beispiel kann die Armlehne so angelegt sein, dass sie an einer Seitenfläche der Abdecksektion schwenkbar ist, sofern die Abdecksektion an einer hinteren Fläche des Konsolengehäuses angelenkt ist.

[0042] Der Hohlraum 32 in der Oberfläche der Abdecksektion 18 nimmt den verstaute Video-Monitor 22 und Teile der Monitor-Halterung 24 auf. Der Hohlraum 32 wirkt zusammen mit der Armlehne 16, um den Bildschirm 46 des Video-Monitors 22 zu schützen, während der Video-Monitor in der verstaute in den Fig. 1 bis 3 gezeigten Position ist. Es kann wünschenswert sein, den Bildschirm 46 des Video-Monitors mit einem Flüssigkristall-Display auszustatten, um die Betrachtungsqualität auch bei seitlich abgewinkelten Blickrichtungen zu verbessern. Zusätzlich können an einer vorderen Fläche des Video-Monitors 22 Infrarot-Einlässe 48 angeordnet sein, die es Insassen auf den Rücksitzen ermöglichen, zumindest eine Funktion des Video-Spielgeräts mit einer Fernsteuerung zu betätigen, oder die es ermöglichen, drahtlose Infrarot-Kopfhörer zu benutzen, um sich entweder mit dem Video-Spielgerät oder dem Audio-Unterhaltungssystem des Fahrzeugs zu koppeln.

[0043] Der Video-Monitor 22 wird schließlich in die ausgeklappte Position geschwenkt, wie dies in den Fig. 4 und 5 gezeigt ist. In dieser Position ist der Video-Monitor 22 um die Monitor-Halterung 24 aus dem Hohlraum 32 in der Abdecksektion 18 nach hinten geschwenkt in eine im Wesentlichen vertikale Position, um es den Insassen auf den Rücksitzen zu ermöglichen, den Bildschirm 46 des Monitors zu betrachten. Die Armlehne 16 ist um das vordere Gelenk 42 in eine geschlossene Position oberhalb der Abdecksektion 18 geschwenkt. In einem hinteren Rand der Armlehne 16 ist ein Ausschnitt 50 geformt, der es gestaltet, dass sich der Arm 52 der Monitor-Halterung 24 in die aufrechte Position erstreckt.

[0044] Wie in den Fig. 5 und 6 gezeigt, umfasst die Abdecksektion 18 einen in der Abdecksektion 18 an einer Oberseite 56 geformten Hohlraum zum Aufnehmen einer Fernsteuerung 58. Die Fernsteuerung 58 sitzt in Hohlraum 54 unterhalb des Video-Monitors 22, sobald der Monitor in der Abdecksektion 18 in die verstaute Position geklappt ist. Ein Kabel (nicht gezeigt) oder eine andere Verbindung erstreckt sich von dem Video-Monitor 22 durch die Abdecksektion 18 zu dem Video-Spielgerät 38, um Signale von dem Spielgerät 38 zu dem Monitor-Bildschirm 46 zu übertragen.

[0045] Bei einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung, ist an wenigstens einem Monitor-Haltegelenk, das die Monitor-Halterung 24 mit der Abdecksektion 18 verbindet, ein Mikroschalter (nicht gezeigt) angeordnet, um den Bildschirm 46 des Video-Monitors automatisch abzuschalten,

sobald der Video-Monitor 22 über eine vorgewählte Position hinweg nach unten geschwenkt ist.

[0046] Alternativ kann ein Auslösevorsprung 62, der an der Oberseite 56 der Abdecksektion 18 geformt ist, an einem Schalter angreifen, der an der Hinterseite des Monitors 22 vorgesehen ist. Sobald der Auslösevorsprung 62 an dem Schalter angreift, wird der Monitor-Bildschirm 46 abgeschaltet, falls der Video-Monitor 22 eingeschaltet ist, während er in die verstaute Position abgesenkt wurde.

[0047] Unter Bezugnahme auf Fig. 7 umfasst die Video-Monitor-Halterung 24 einer ersten Ausführungsform der Konsoleneinrichtung 10 ein Gelenkglied 64 mit einem Schamierzapfen 66 und einem Arm 52, der sich im Wesent-

lichen senkrecht zu dem Schamierzapfen 66 erstreckt. Mit einem oberen Abschnitt 70 des Arms 52 ist eine Schwenkhalterung 68 schwenkbar verbunden. An sich gegenüberliegenden, inneren Flächen der Schwenkhalterung 68 sind 5 Rustvertieffungen 72, 74 vorgesehen, die mit Zapfen 76 kooperieren, welche sich an dem oberen Abschnitt 70 des Arms 52 befinden, um die vertikale Position des Bildschirms 46 des Video-Monitors wahlweise einzustellen.

[0048] In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist ein Paar von Rustvertieffungen 72, 74 an der Schwenkhalterung 68 vorgesehen, um den Monitor 22 in einer ersten Position unter 90 Grad gegenüber der Horizontalen festzulegen, und in einer zweiten Position festzulegen, in der er ca. 67 Grad gegenüber der Horizontalen steht. Es ist 15 wünschenswert, den Bildschirm des Monitors unter ca. 67 Grad gegenüber der Horizontalen zu positionieren, um eine optimale Blickrichtung für den Bildschirm 46 des Video-Monitors einzustellen und gleichzeitig das Potential zu reduzieren, dass sich bei den Insassen auf den Rücksitzen ein Bewegungs-Unwohlsein entwickelt, während sie den Bildschirm des Monitors betrachten. Eine Monitor-Basis 78 weist eine obere Fläche 80 auf, die den Bildschirm 46 des Video-Monitors aufnimmt, und eine untere Fläche 82, die schwenkbar montiert ist an einem oberen Abschnitt 84 der 20 Schwenkhalterung 68. Die Monitor-Basis 78 rotiert um die Schwenkhalterung, um es dem Bildschirm 46 des Video-Monitors zu gestatten, relativ zur Monitor-Halterung 24 zu rotieren.

[0049] Die Fig. 8 bis 9 zeigen Perspektivansichten einer 30 Konsoleneinrichtung 100 als zweite Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Diese Ausführungsform funktioniert ähnlich wie die Ausführungsform, die in den Fig. 1 bis 7 gezeigt ist. Die Konsoleneinrichtung 100 weist ein Konsolengehäuse 102 einschließlich eines Staufach-Hohlraums 35 (nicht gezeigt), an hinteren und/oder vorderen Bereichen des Gehäuses angeordnete Cupholder 103 und eine Staufach-Abdecksektion 104 auf, die in einem Gelenk 106 schwenkbar an dem Konsolengehäuse 102 montiert ist. Mit einem vorderen Rand der Abdecksektion 104 ist in einem Gelenk 40 110 eine Armlehne 108 schwenkbar verbunden.

[0050] Eine L-förmige Video-Monitor-Halterung 112 besitzt ein unteres Ende 114, das mit einem hinteren Bereich 116 der Abdecksektion 104 gelenkig verbunden ist. An einer Seitenfläche der Monitor-Halterung 112 ist eine Vielzahl 45 von Video-Input-Einlässen 118 vorgesehen. Ein Video-Monitor 120 mit einem Flüssigkristall-Display-Bildschirm 122 ist an einem Schwenkgelenk 124 schwenkbar montiert, das sich von einem oberen Ende 126 der Monitor-Halterung 112 ausgehend erstreckt. Die Monitor-Halterung 112 ist klappbar zwischen einer Verstauposition, in welcher der Video-Monitor 120 in einem Hohlraum 128 in der Abdecksektion 50 104 verstaut ist, und einer aufrechten Betrachtungs- oder aufgeklappten Position. Entweder an der L-förmigen Video-Monitor-Halterung 122 oder an dem Video-Monitor 120 55 kann ein Infrarot-Einlass angeordnet sein.

[0051] In der in Fig. 9 illustrierten aufrechten Position erstreckt sich die Monitor-Halterung 112 durch einen Durchgang 130 in einem hinteren Bereich der Abdecksektion 104, um es dem Video-Monitor 120 zu gestatten, sich im Wesentlichen vertikal oberhalb der Konsoleneinrichtung 100 zu erstrecken. In einer alternativen Ausführungsform der Erfindung sind die Abdecksektion 104 und die Armlehne 108 zu einer Verschiebung positioniert zwischen einer ersten Position, in welcher sie oberhalb des Konsolengehäuses 102 angeordnet sind, und einer zweiten Position, in welcher der Abdeckabschnitt 104 und die Armlehne 108 vor dem Konsolengehäuse 102 positioniert sind.

[0052] In den Fig. 10 bis 12 wird eine Konsoleneinrich-

DE 102 12 944 A 1

7

8

tung 200 als dritte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gezeigt. Die Konsoleneinrichtung 200 umfasst ein Konsolengehäuse 202, das ein Paar Cupholder 204, 206 hat, welche in einem hinteren Bereich des Konsolengehäuses 202 hinter einer Tür 208 verstaut sind. In dem Konsolengehäuse 202 ist ein Staufach-Hohlraum (nicht gezeigt) geformt. Eine Stauraum-Abdecksektion 210 umfasst einen Stauhohlraum 212, der in einer Oberfläche der Abdecksektion 210 gesetzt ist. Die Abdecksektion 210 ist schwenkbar an dem Konsolengehäuse 202 oberhalb des Staufach-Hohlraums montiert. Oberhalb des Stauhohlraums 212 erstreckt sich von einem Gelenk 216 eine Armlehne 214 weg, die an einem vorderen Bereich 218 der Abdecksektion 210 befestigt ist.

[0053] Die Armlehne 214 weist einen hinteren, mit der Abdecksektion 210 in einem Gelenk 212 verbundenen Bereich 220 und einen vorderen Bereich 218 auf, der schwenkbar mit dem hinteren Bereich 220 verbunden ist. Auf einer Bodenfläche 225 des vorderen Bereichs 218 der Armlehne 214 ist ein Video-Monitor 224 verstaut. Um den Video-Monitor 224 herauszuklappen, schwenkt ein Insasse die Armlehne 214 um das Gelenk 222 nach hinten, und dreht dann den vorderen Bereich 218 der Armlehne 214 um den hinteren Bereich 220, um den Video-Monitor 224 für Insassen auf den Rücksitzen freizulegen. An einer hinteren Fläche 228 der Abdecksektion 210 angeordnete Eingangs/Ausgangs-Video-Anschlüsse 226 lassen den Anschluss eines Hilfseingangs zu, wie eines Video-Spielsystems oder der gleichen, das an den in dem Staufach-Hohlraum verstauten Video-Monitor 224 oder das Video-Spielgerät (nicht gezeigt) angeschlossen wird.

[0054] Die Fig. 13 bis 16 illustrieren unterschiedliche Video-Monitor-Halterungen und Halterungseinrichtungen für eine Konsoleneinrichtung gemäß der vorliegenden Erfindung. Es ist anzumerken, dass jede der in dieser Anmeldung illustrierten Video-Monitor-Halterungen mit den hier erläuterten Konsoleneinrichtungen verwendet werden kann. Die Fig. 13 und 14 illustrieren eine Video-Monitor-Halterung, mit der ein Video-Monitor 230 verschiebbar montiert ist an einem Haltearm 232 zum Positionieren des Video-Monitors 230 zwischen einer abgesenkten oder verstauten Position und wenigstens einer angehobenen oder ausgeklappten Position. Der Haltearm 232 umfasst eine untere Sektion 234, die schwenkbar an einem Konsolengehäuse 236 montiert ist, eine Steuersektion 238, und einen oberen Bereich 240. Die Steuersektion 238 enthält Audio/Video-Eingangsanschlüsse 242 in Kommunikation mit einem Video-Spielgerät (nicht gezeigt) und den Video-Monitor 230, und einen Infrarot-Einlass 244, der es ermöglicht, dass Passagiere auf den Rücksitzen den Video-Monitor 230 mit einer Infrarot-Fernsteuerung bedienen.

[0055] Der Video-Monitor 230 ist an dem oberen Bereich 240 des Haltearms 232 befestigt. Die Video-Monitor-Halterungseinrichtung ist in Fig. 13 in der abgesenkten oder verstauten Position gezeigt. Der obere Bereich 240 des Haltearms 232 ist benachbart der Steuersektion 238 angeordnet, was es gestattet, den Video-Monitor 230 und den Haltearm 232 in dem Hohlraum 246 der Konsolengehäuseabdeckung zu verstauen, wenn diese in die Verstauposition abgesenkt sind. Wie in Fig. 14 gezeigt, kann der obere Bereich 240 des Haltearms 232 aus der Verstauposition benachbart der Steuersektion 238 in wenigstens eine angehobene Position bewegt werden, um den Betrachtungsbereich des Monitors 230 zu optimieren. Vorzugsweise sind entlang des Haltearms 232 Verrastungen vorgesehen, um den oberen Abschnitt 240 in der jeweils gewünschten Position zu verriegeln.

[0056] Die Fig. 15 und 16 zeigen eine zweite alternative Video-Monitor-Halterung. Gemäß Fig. 15 enthält eine Kon-

soleneinrichtung 250 einen Monitor-Staubereich 252 mit einem darin geformten Hohlraum 254. Ein unterer Abschnitt 258 eines Video-Monitor-Haltearms 256 ist mit dem Staubereich 252 gelenkig verbunden und umfasst einen L-förmigen Monitor-Aufnahmebereich 260. Der Haltearm 256 ist positionierbar zwischen einer Verstauposition, bei welcher der L-förmige Aufnahmeeabschnitt 260 in dem Hohlraum 254 des Staubereichs 252 positioniert ist, und einer angehobenen Position, in welcher der Video-Monitor 262 herausgeklappt ist, derart, dass der Bildschirm 266 des Monitors dem Bereich der Insassen auf den Rücksitzen zugewandt orientiert ist.

[0057] Wie in Fig. 16 zu sehen ist, ist der Video-Monitor 262 um ein Gelenk an einen oberen Bereich 264 des Haltearms 256 aus der Stauposition geschwenkt, in welcher der Bildschirm 266 des Monitors benachbart war zu dem L-förmigen Aufnahmeebereich 260, und zwar in die ausgeklappte Position. In dem Gelenk sind Verriegelungen vorgesehen zum Verriegeln des Monitors 262 in der ausgeklappten Position. Eine Steuersektion 268 weist Audio/Video-Eingangsanschlüsse 270 in Kommunikation mit einem Video-Spielgerät (nicht gezeigt) und den Video-Monitor 262 auf, sowie einen Infrarot-Anschluss 272, der es gestattet, dass Passagiere auf den Rücksitzen den Video-Monitor 262 mit einer Infrarot-Fernsteuerung bedienen.

[0058] Bezug nehmend auf Fig. 17 ist eine Konsoleneinrichtung 280 einer vierten Ausführungsform der vorliegenden Erfindung gezeigt. Die Konsoleneinrichtung 280 besitzt ein Konsolengehäuse 282 mit einem darin geformten Staufach-Hohlraum 284. An dem Konsolengehäuse 282 ist oberhalb einer Öffnung 286 in der Oberseite des Konsolengehäuses 282 eine Armlehne (nicht gezeigt) schwenkbar befestigt, um den Staufach-Hohlraum 284 abzudecken.

[0059] Von dem Konsolengehäuse 282 erstreckt sich ein Haltearm 288 nach oben, der eine untere Sektion 290 hat, welche schwenkbar verbunden ist mit einer Innenfläche des Staufach-Hohlraums 284 des Konsolengehäuses 282, und eine obere Sektion 292. An der oberen Sektion 292 des Haltearms 288 ist ein Video-Monitor 294 drehbar montiert. Zum Verstauen des Video-Monitors 294 im Hohlraum 284 wird der Video-Monitor 294 über 90 Grad um die obere Sektion 292 des Haltearms 288 gedreht, um den Video-Monitor 294 in einer Portrait-Orientierung zu platzieren.

[0060] Zum Ausklappen des Video-Monitors 294 zwischen einer Verstauposition und einer aufrechten oder Betrachtungsposition werden der Haltearm 288 und der Video-Monitor 294 nach hinten geschwenkt, um den Video-Monitor 294 in einer Position zur Ansicht durch die Insassen auf den Rücksitzen zu platzieren. Der Monitor 294 wird translatorisch bewegt über 90 Grad um ein Schwenkgelenk (nicht gezeigt) an der oberen Sektion 292 des Haltearms 288, und entlang eines Kanals 296, der in einer rückwärtigen Fläche 298 des Video-Monitors 294 geformt ist, um den Monitor in einer Landschafts-Orientierung zu positionieren, wie sie in Fig. 17 illustriert ist. Es ist anzumerken, dass der Haltearm 288 und die Armlehne (nicht gezeigt) auch montiert sein können an einer Staufach-Abdecksektion die benachbart zum Staufach-Hohlraum 284 schwenkbar mit dem Konsolengehäuse 282 verbunden ist.

[0061] Unter Bezugnahme auf die Fig. 18 bis 23 wird eine Konsoleneinrichtung 300 als fünfte Ausführungsform der vorliegenden Erfindung offenbart. Die Konsoleneinrichtung 300 weist eine Mittelsitz-Einrichtung für ein Fahrzeug auf und kann deshalb auch als Mittelsitz-Konsoleneinrichtung bezeichnet werden. Die Konsoleneinrichtung 300 ist zwischen einem Paar Insassensitzen 302, 304 angeordnet und weist einen Sitzunterteil 306 und eine Sitzlehne 308 auf. Die Sitzlehne 308 ist an dem Sitzunterteil 306 in Gelenken 309

DE 102 12 944 A 1

9

schwenkbar zwischen den Insassensitzen 302, 304 montiert. [0062] Die Sitzlehne 308 enthält eine abgedeckte Sektion 310 zum Abstützen eines Insassen, wenn sich die abgedeckte Sektion 310 in einer angehobenen Position befindet. Mit einer Staufach-Abdecksektion 316 ist eine Armlehne 312 schwenkbar verbunden. Die Abdecksektion 316 ist mit der Sitzlehne 308 schwenkbar verbunden und oberhalb eines Staufach-Hohlraums 314 angeordnet, der zwischen der abgedeckten Sektion 310 und der Abdecksektion 316 in der Sitzlehne 308 gesformt ist. Die Abdecksektion 316 umfasst eine untere Fläche 318, die sich oberhalb einer und quer über eine Öffnung 320 in der Oberseite des Sitzrückens oder der Sitzlehne 308 benachbart zum Staufach 314 erstreckt. Unter der Armlehne 312 ist ein Video-Monitor 322 angeordnet, der benachbart zu einer oberen Fläche 324 der Abdecksektion 316 festgelegt ist.

[0063] Fig. 18 zeigt die Konsoleneinrichtung 300 in der geschlossenen Position mit der Sitzlehne 308 nach unten bis gegen den Sitzunterteil 306 gefaltet, um die Armlehne 312 und die Abdecksektion 316 freizulegen. In Fig. 19 sind die Armlehne 312 und die Abdecksektion 316 um ein doppeltes Bügelgelenk 326 nach hinten geschwenkt unter Freilegen des Staufach-Hohlraums 314 in der Sitzlehne 308. Die Abdecksektion 316 besitzt eine Verriegelung 332, welche in eine korrespondierende Fangeinrichtung 334 an der abgedeckten Sektion 310 eingreift, um die Armlehne 312 und die Abdecksektion 316 an der Sitzlehne 308 benachbart zum Staufach-Hohlraum 314 festzulegen. Wie früher erörtert, können die Armlehne 312 und die Abdecksektion 316 auch so angeordnet sein, dass sie im Hinblick auf Design- und Ästhetik-Anforderungen um die vorderen, hinteren oder seitlichen Bereiche schwenken.

[0064] Fig. 20 verdeutlicht die um ein Scharnier 327 von der Abdecksektion 316 nach oben geschwenkte Armlehne 312. In einem Hohlraum 328, der unter der Armlehne 312 in der oberen Fläche 324 der Abdecksektion 316 gesformt ist, ist ein Video-Monitor 322 angeordnet. Der Video-Monitor 322 ist festgelegt an einer Monitor-Halterung 330, die den Video-Monitor zwischen einer Verstauposition, wie in Fig. 20 illustriert, und einer ausgeklappten Position, wie in Fig. 21 illustriert, positioniert. Die Monitor-Halterung 330 ist an einem hinteren Bereich der Abdecksektion 316 schwenkbar befestigt. Eine in der oberen Fläche 324 benachbart zum Video-Monitor 322 vorgesehener Hohlraum 336 nimmt eine Fernsteuerung 338 zum Bedienen des Video-Systems auf und verstaut diese.

[0065] Fig. 21 illustriert den Video-Monitor 322 in der aufrechten Position. In dieser Position ist der Video-Monitor 322 aus dem Hohlraum 328 in der Abdecksektion 316 um die Video-Monitor-Halterung 330 nach hinten geschwenkt, bis in eine im Wesentlichen vertikale oder aufrechte Position, in der er von Insassen auf den Rücksitzen einsehbar ist. Die Armlehne 312 ist nach unten geschwenkt, um die Abdecksektion 316 abzudecken. Die Video-Monitor-Halterung 330 umfasst ein Scharnierglied 340 mit einem Scharnier 339 und einen Arm 341, der sich im Wesentlichen senkrecht zu dem Scharnier oder der Scharnierachse 339 erstreckt. Ein Verlängerungsarm 342 ist schwenkbar befestigt an dem Arm 341, und eine Monitor-Basis 344 ist an dem Verlängerungsarm 342 drehbar montiert. Die Monitor-Basis 344 nimmt den Video-Monitor 322 auf und gestaltet das Verdrehen des Video-Monitors 322 in eine Vielzahl an Positionen. Der Verlängerungsarm 342 ist wahlweise in unterschiedlichen Winkeln positionierbar, um unterschiedliche Blickrichtungen für die Insassen zu ermöglichen. Es ist anzumerken, dass jede der oben offenen Video-Monitor-Halterungen bei der Konsoleneinrichtung 300 der vorliegenden Erfindung verwender werden kann.

10

[0066] Fig. 22 zeigt einen Bereich 346 zum Verstauen eines Video-Spielgeräts bei der Konsoleneinrichtung 300 gemäß der Erfindung. Der Bereich 346 zum Verstauen des Video-Spielgeräts ist an dem Boden des Fahrzeugs unterhalb des Sitzunterteils 306 angeordnet und enthält ein Video-Spielgerät 348, wie ein DVD-Spielgerät, einen Video-Recorder oder dergleichen. Eine im Staubaubereich 346 vorgesehene Fangeinrichtung 350 ist ausgebildet zur Aufnahme einer Verriegelung (nicht gezeigt) am Sitzunterteil 306 zum Festlegen des Sitzunterteils 306 in einer Position benachbart zu den sich gegenüberliegenden Insassensitzen. Fig. 23 deutet Audio/Video-Eingangs/Ausgangs-Anschlüsse 352 in Kommunikation mit dem Video-Spielgerät 348 im Staubaubereich 346 an. Die Eingangsanschlüsse 352 ermöglichen es, Insassen auf den Rücksitzen, entweder das Video-Spielgerät zu bedienen, oder an den Video-Monitor 322 alternative Video-Komponenten anzuschließen.

[0067] Die Fig. 24 bis 26 illustrieren eine Konsoleneinrichtung 400 einer weiteren Ausführungsform der vorliegenden Erfindung. Die Konsoleneinrichtung 400 weist ein Konsolengehäuse 402 mit einer Basis 404 auf, die konfiguriert ist zur Festlegung am Boden des Insassen-Innenraums. Das Konsolengehäuse 402 besitzt eine Vielzahl von Zubehörfächern oder Staufächern 406, die an unterschiedlichen Seitenflächen des Gehäuses 402 angeordnet sind zum Aufnehmen von Zeitschriften, Landkarten oder dergleichen. Von der Basis 404 erstreckt sich ein Staufach 408 nach oben, das einen Hohlraum 410 zum Unterbringen von Sachen aufweist. Oberhalb des Staufachs 410 ist eine Armlehne 412 angeordnet. Die Armlehne 412 besitzt eine obere Abdeckung 414, einen Handgriff 416, der an einer vorderen Fläche angeordnet ist, und eine untere Fläche 418.

[0068] In einem Scharnier 420 ist eine Staufach-Abdecksektion 419 schwenkbar mit dem Staufach 408 verbunden. Die Abdecksektion 419 enthält eine erste Befestigungsfläche 426, die einen hinteren Bereich hat, der verbunden ist mit dem Scharnier 420, und eine zweite Befestigungsfläche 428, die in einem zweiten Scharnier 424 schwenkbar verbunden ist mit der ersten Befestigungsfläche 426. An einem unteren Bereich der ersten Befestigungsfläche 426 ist ein Fach 422 zum Verstaun von Tüchern oder dergleichen vorgesehen. Die Armlehne 412 ist an einem oberen Bereich der zweiten Befestigungsfläche 428 befestigt.

[0069] Wie in Fig. 26 illustriert, schwenkt die Armlehne 412 um ein Scharnier 424 nach vorne, um Kanäle 427, 429 in den ersten und zweiten Befestigungsflächen 426, 428 freizulegen. Bei dieser Anordnung liegt die obere Abdeckung 414 der Armlehne 412 an einem vorderen Bereich 430 des Konsolengehäuses 402 an. Der Kanal 427 ist in einem unteren Bereich der zweiten Befestigungsfläche 428 vorgesehen, um die Vorderradgabel eines Fahrrads aufzunehmen und festzulegen, wenn das Fahrrad in dem Fahrzeug verstaut wird. In einem oberen Bereich der ersten Befestigungsfläche 426 ist ein Kanalpaar 429 vorgesehen, zur Aufnahme und Festlegung von Inline-Skater-Rollen oder dergleichen.

[0070] Fig. 27 illustriert eine alternative Ausführungsform einer Konsoleneinrichtung 400. Der vordere Bereich 430 der Konsoleneinrichtung 400 weist einen Hohlraum 432 auf, der ausgebildet ist zum Aufnehmen von auswechselbaren Modulen oder Staufächern 433. Die Staufächer 433 können in den Hohlraum 432 eingesetzt werden, oder alternativ sogar in eine verschiebbare, vordere Schublade 434 an dem Konsolengehäuse 402. Zusätzlich kann der hintere Bereich 436 der Konsoleneinrichtung 400 eine verschiebbare, hintere Schublade 438 umfassen, die zusätzlichen Stauraum im Insassen-Innenraum bietet. Wie früher erörtert, kann die Konsoleneinrichtung zwischen den vorderen Insassensitzen in einem Fahrzeug angeordnet sein, oder alternativ, zwi-

DE 102 12 944 A 1

11

schen geteilten Rücksitzen für die Insassen im rückwärtigen Bereich des Insassensaums.

[0071] Obwohl Ausführungsformen der Erfindung gezeigt und beschrieben wurden, ist nicht beabsichtigt, dass diese Ausführungsformen alle möglichen Formen der Erfindung illustrieren oder beschreiben. Vielmehr sind die in der Beschreibung verwendeten Begriffe Ausdrücke der Beschreibung ohne begrenzende Wirkung, und es ist anzumerken, dass unterschiedliche Abänderungen gemacht werden können, ohne aus dem Sinngehalt und Schutzmfang der Erfindung heraus zu fallen.

Patentansprüche

1. Konsoleneinrichtung zur Verwendung mit einem Fahrzeug, gekennzeichnet durch:
ein Konsolengehäuse, das zu einer Installation in dem Fahrzeug ausgebildet ist, einschließlich eines Staufachs;
eine mit dem Konsolengehäuse schwenkbar verbundene Staufach-Abdecksektion, die positionierbar ist zwischen einer angehobenen Position und einer abgesenkten Position, in welcher eine Unterfläche der Abdecksektion zumindest teilweise das Staufach abdeckt, wobei die Abdecksektion eine Oberseite mit einem Hohlraum besitzt;
eine schwenkbar mit der Abdecksektion verbundene Armlehne, die zwischen einer geschlossenen Position, in welcher die Armlehne benachbart zu der Abdecksektion positioniert ist, und einer offenen Position positionierbar ist;
eine Video-Monitor-Halterung mit einem unteren Bereich, der schwenkbar verbunden ist mit der Abdecksektion, und einem oberen Bereich, der ausgebildet ist zur Aufnahme eines Video-Monitors; und
einen schwenkbar an dem oberen Bereich der Monitor-Halterung montierten Video-Monitor, wobei der Video-Monitor positionierbar ist zwischen einer Verstauposition, in welcher der Video-Monitor im Inneren des Hohlräums in der Abdecksektion angeordnet ist, und einer ausgeklappten Position, in welcher der Video-Monitor nach oben geschwenkt ist bis in eine nach rückwärts weisende Position, so dass der Video-Monitor für Insassen auf den Rücksitzen des Fahrzeugs sichtbar ist.
2. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Konsoleneinrichtung eine Bodenkonsoleneinrichtung umfasst, die eine Konsolebasis besitzt, welche zwischen einem Paar von Insassensitzen an einem Fahrzeugboden befestigbar ist.
3. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Konsoleneinrichtung eine Mittelsitz-Konsoleneinrichtung umfasst, die zwischen einem Paar Insassensitzen angeordnet ist, wobei die Mittelsitz-Konsoleneinrichtung einen Sitzunterteil und eine Sitzlehne umfasst, welche mit dem Sitzunterteil schwenkbar verbunden ist, sowie ein Staufach, welches in der Sitzlehne geformt ist.
4. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Video-Monitor-Halterung ein Scharnierglied aufweist, welches mittels eines Scharniers schwenkbar montiert ist an einem hinteren Bereich der Abdecksektion, einen Arm, der sich von dem Scharnierglied nach oben erstreckt, eine Schwenkhalterung, die schwenkbar an dem Arm montiert ist, und eine Monitor-Basis, die an der Schwenkhalterung drehbar montiert ist.
5. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 4, da-

12

durch gekennzeichnet, dass die Schwenkhalterung wenigstens zwei Verastungen an sich gegenüberliegenden inneren Flächen der Schwenkhalterung umfasst, zur Kooperation mit Zapfen, die sich ausgehend von einem oberen Bereich des Arms erstrecken, zum Festlegen des Video-Monitors in einer von wenigstens zwei vertikalen Positionen.

6. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Video-Monitor-Halterung einen L-förmigen Halter aufweist, der ein unteres Ende besitzt, das über ein Scharnier scharnierartig verbunden ist mit einem hinteren Bereich der Abdecksektion, und ein oberes Ende, das ein Schwenkgelenk besitzt, das sich nach oben erstreckt zur Aufnahme des Video-Monitors.
7. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Video-Monitor-Halterung eine Armlehne aufweist, die mit einem hinteren Bereich scharnierartig mit der Abdecksektion verbunden ist, und einen vorderen Bereich, der drehbar verbunden ist mit dem hinteren Bereich und einen an seiner Bodenfläche befestigten Video-Monitor enthält.
8. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Video-Monitor-Halterung einen Haltearm aufweist, der eine untere Sektion besitzt, die schwenkbar montiert ist an dem Staufach, und eine obere Sektion einschließlich eines Schwenkgelenks, das operativ verbunden ist mit einem Kanal, der in einer hinteren Fläche des Video-Monitors geformt ist.
9. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Video-Monitor-Halterung einen Haltearm aufweist, der eine untere Sektion besitzt, die schwenkbar montiert ist an der Abdecksektion, und einen oberen Bereich, der den Video-Monitor aufnimmt, welcher an dem Haltearm zwischen wenigstens einer abgesenkten Position und einer angehobenen Position positionierbar ist.
10. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Video-Monitor-Halterung einen Haltearm aufweist, der einen unteren Bereich besitzt, der scharnierartig verbunden ist mit der Abdecksektion, einen L-förmigen Monitor-Aufnahmebereich, und einen oberen Bereich mit einem Video-Monitor, der damit schwenkbar verbunden und zwischen einer verstauten Position und einer ausgeklappten Position positionierbar ist.
11. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in der Konsole ein Video-Spielgerät angeordnet ist zur Übertragung eines Signals an den Video-Monitor zur Betrachtung durch Insassen auf den Rücksitzen.
12. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der Konsoleneinrichtung eine Steuersektion vorgesehen ist zum Bedienen wenigstens einer Funktion des Video-Spielgeräts und des Monitors.
13. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Steuersektion an einem Abschnitt der Video-Monitor-Halterung unterhalb des Video-Monitors angeordnet ist.
14. Fahrzeugkonsoleneinrichtung nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass an der Steuersektion in Kommunikation mit dem Video-Monitor eine Vielzahl an Audio/Video-Eingangsanschlüssen vorgesehen ist, um einen Hilfs-Video-Eingang für ein Video-Spielgerät bereit zu stellen.
15. Fahrzeugkonsoleneinrichtung zur Verwendung mit

DE 102 12 944 A 1

13

- einem Fahrzeug, die zwischen einem Paar Insassensitzen angeordnet ist, wobei die Bodenkonsoleneinrichtung gekennzeichnet ist durch:
 ein Konsolengehäuse mit einer Basis, die an einem Fahrzeughoden so befestigbar ist, dass das Konsolengehäuse zwischen dem Paar der Insassensitze angeordnet ist, und wobei das Konsolengehäuse wenigstens ein Staufach hat;
 eine schwenkbar mit dem Konsolengehäuse verbundene Staufach-Abdecksektion, die zwischen einer abgesenkten Position zumindest zum Teil benachbart zum Staufach, und einer angehobenen Position positionierbar ist, in welcher sie entfernt von dem Staufach angeordnet ist, wobei die Abdecksektion eine Oberseite mit einem Hohlraum besitzt;
 eine schwenkbar mit der Abdecksektion verbundene Armlehne, die zwischen einer geschlossenen Position, in welcher die Armlehne benachbart zur Abdecksektion positioniert ist, und einer offenen Position positionierbar ist;
 eine Video-Monitor-Halterung, die ein Scharnierglied besitzt, das mittels eines Scharniers schwenkbar an einem hinteren Bereich der Abdecksektion montiert ist, einen sich von dem Scharnierglied nach oben erstreckenden Arm, eine Schwenkhalterung, die an dem Arm schwenkbar montiert ist, und eine Monitor-Basis, die an der Schwenkhalterung drehbar montiert und ausgebildet ist zum Aufnehmen eines Video-Monitors; und einen auf der Monitor-Basis der Video-Monitor-Halterung angeordneten Video-Monitor, der positionierbar ist zwischen einer Verstauposition, in welcher der Video-Monitor innerhalb des Hohlraums der Abdecksektion untergebracht ist, und einer ausgeklappten Position, in welcher der Video-Monitor in einer nach hinten weisenden Position so angeordnet ist, dass der Video-Monitor von den Insassen auf den Rücksitzen des Fahrzeugs einsehbar ist.
16. Fahrzeughoden-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Schwenkhalterung wenigstens zwei Verstellungen an sich gegenüber liegenden inneren Flächen der Schwenkhalterung aufweist, die kooperieren mit Zapfen, die sich von einem oberen Bereich des Arms weg erstrecken, zum Festlegen des Video-Monitors in einer von wenigstens zwei vertikalen Positionen.
17. Fahrzeughoden-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass in der Konsoleneinrichtung ein Video-Spielgerät angeordnet ist und ein Signal an den Monitor übertragen zum Betrachten durch Insassen auf den Rücksitzen.
18. Fahrzeughoden-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass an der Konsoleneinrichtung eine Steuersektion vorgesehen ist zum Bedienen wenigstens einer Funktion des Video-Spielgeräts und des Monitors.
19. Fahrzeughoden-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass benachbart zum Bildschirm des Video-Monitors ein Infrarot-Anschluss vorgesehen ist zum Bedienen wenigstens einer Funktion des Video-Spielgeräts.
20. Fahrzeughoden-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass an der Steuersektion in Kommunikation mit dem Video-Monitor eine Vielzahl an Audio/Video-Eingangsanschlüssen vorgesehen ist zum Bereitstellen eines Hilfs-Video-Eingangs für ein Video-Spielgerät.
21. Fahrzeughoden-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass das Boden-

14

- konsolengehäuse weiterhin wenigstens eine verschiebbare Schublade umfasst, die in einer vorderen oder hinteren Fläche des Gehäuses angeordnet ist.
22. Fahrzeughoden-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, dass in der wenigstens einen verschiebbaren Schublade wenigstens ein austauschbares Modul aufgenommen ist.
23. Konsoleneinrichtung zur Verwendung mit einem Fahrzeug unter Benutzen eines Mittelsitzes, der zwischen einem Paar Insassensitzen angeordnet ist, wobei die Mittelsitz-Konsoleneinrichtung gekennzeichnet ist durch:
 einen an dem Boden des Fahrzeugs befestigbaren Sitzunterteil;
 eine mit dem Sitzunterteil schwenkbar verbundene Sitzlehne, die eine bedeckte Oberfläche zum Abstützen eines Insassen und ein in der Oberfläche vorgeschenes Staufach hat;
 eine schwenkbar mit der Sitzlehne verbundene Staufach-Abdecksektion, die zwischen einer abgesenkten Position, in welcher sie zumindest teilweise benachbart zum Staufach angeordnet ist, und einer angehobenen Position positionierbar ist, in welcher sie von dem Staufach entfernt liegend angeordnet ist, wobei die Abdecksektion eine Oberseite mit einem Hohlraum besitzt;
 eine schwenkbar mit der Abdecksektion verbundene Armlehne, die positionierbar ist zwischen einer geschlossenen Position, in welcher die Armlehne benachbart zur Abdecksektion angeordnet ist, und einer offenen Position;
 eine Video-Monitor-Halterung mit einem Scharnierglied, das über ein Scharnier schwenkbar montiert ist an einem hinteren Bereich der Abdecksektion, einen sich von dem Scharnierglied nach oben erstreckenden Arm, einen schwenkbar an dem Arm montierten Schwenkhalter, und eine Monitor-Basis, die an dem Schwenkhalter drehbar montiert und ausgebildet ist zur Aufnahme eines Video-Monitors; und einen an der Monitor-Basis der Video-Monitor-Halterung angeordneten Video-Monitor, der positionierbar ist zwischen einer Verstauposition, in welcher der Video-Monitor innerhalb des Hohlraums der Abdecksektion angeordnet ist, und einer ausgeklappten Position, in welcher der Video-Monitor in einer nach rückwärts weisenden Position angeordnet ist, derart, dass der Video-Monitor sichtbar ist für Insassen auf den Rücksitzen des Fahrzeugs.
24. Mittelsitz-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass unterhalb des Sitzunterteils an dem Fahrzeughoden ein Staubereich vorgesehen ist, und dass der Staubereich eine Verriegelung zum Festlegen des Sitzunterteils an dem Staubereich umfasst.
25. Mittelsitz-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass innerhalb des Staubereichs ein Video-Spielgerät vorgesehen ist, das an den Video-Monitor ein Signal überträgt zum Betrachten durch Insassen auf den Rücksitzen.
26. Mittelsitz-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass benachbart zu dem Bildschirm des Video-Monitors ein Infrarot-Anschluss vorgesehen ist zum Bedienen wenigstens einer Funktion des Video-Spielgeräts.
27. Mittelsitz-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass an einer hinteren Fläche des Staubereichs benachbart zu dem Sitzunterteil Audio/Video-Einlassanschlüsse vorgesehen sind in

DE 102 12 944 A 1

15

16

Kommunikation mit dem Video-Monitor, um einen zusätzlichen Video-Eingang für ein Video-Spielgerät bereit zu stellen.

28. Mittelsitz-Konsoleneinrichtung nach Anspruch 23, dadurch gekennzeichnet, dass in der Abdecksektion 5 zur Aufnahme einer Fernbedienung ein Hohlraum vorgesehen ist.

29. Konsoleneinrichtung zur Verwendung mit einem Fahrzeug, wobei die Konsoleneinrichtung anzuordnen ist zwischen einem Paar von Insassensitzen, und die Bodenkonsoleneinrichtung gekennzeichnet ist durch: ein Konsolengehäuse mit einer Basis, die an einem Boden des Fahrzeugs befestigbar ist, derart, dass das Konsolengehäuse zwischen dem Paar der Insassensitze angeordnet ist, wobei das Konsolengehäuse eine vordere 15 Gehäusesektion umfasst, die sich im Wesentlichen horizontal von dem Staufach erstreckt, und eine hintere Sektion;

ein Staufach, das sich von einer hinteren Sektion des Konsolengehäuses ausgehend erstreckt und einen darin 20 angeordneten Hohlraum besitzt;

eine Abdecksektion mit einer ersten Befestigungsfläche, die mit dem Staufach schwenkbar verbunden ist, und mit einer zweiten Befestigungsfläche, die durch ein Scharnier mit der ersten Befestigungsfläche 25 schwenkbar verbunden ist, wobei die ersten und zweiten Befestigungsflächen Kanäle zum Aufnehmen und Festhalten von Sachen umfassen; und

eine an der zweiten Befestigungsfläche befestigte Armlehne, die zwischen einer verstauten Position und einer aufgeklappten Position positionierbar ist, in welcher die zweite Befestigungsfläche zum Freilegen der Kanäle an den Befestigungsflächen um die erste Befestigungsfläche verschwenkt ist.

30. Bodenkonsoleneinrichtung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass die Konsoleneinrichtung weiterhin ein oder mehrere externe Staufächer aufweist, die in Seitenflächen des Konsolengehäuses angeordnet sind.

31. Bodenkonsoleneinrichtung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass das Bodenkonsolengehäuse weiterhin wenigstens eine verschiebbare Schublade umfasst, die in einer vorderen Fläche des Gehäuses angeordnet ist.

32. Bodenkonsoleneinrichtung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein austauschbarer Modul in der wenigstens einen verschiebbaren Schublade aufgenommen ist.

33. Bodenkonsoleneinrichtung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass ein oberer Bereich der ersten Befestigungsfläche ein Kanalpaar enthält, das ausgebildet ist zum Aufnehmen und Festhalten von Inline-Skates.

34. Bodenkonsoleneinrichtung nach Anspruch 29, dadurch gekennzeichnet, dass ein unterer Bereich der zweiten Befestigungsfläche einen Aufnahmecabschnitt umfasst, der ausgebildet ist zum Festlegen der Vordergabeln eines Fahrrads.

Hierzu 12 Seite(n) Zeichnungen

60

65

ZEICHNUNGEN SEITE 1

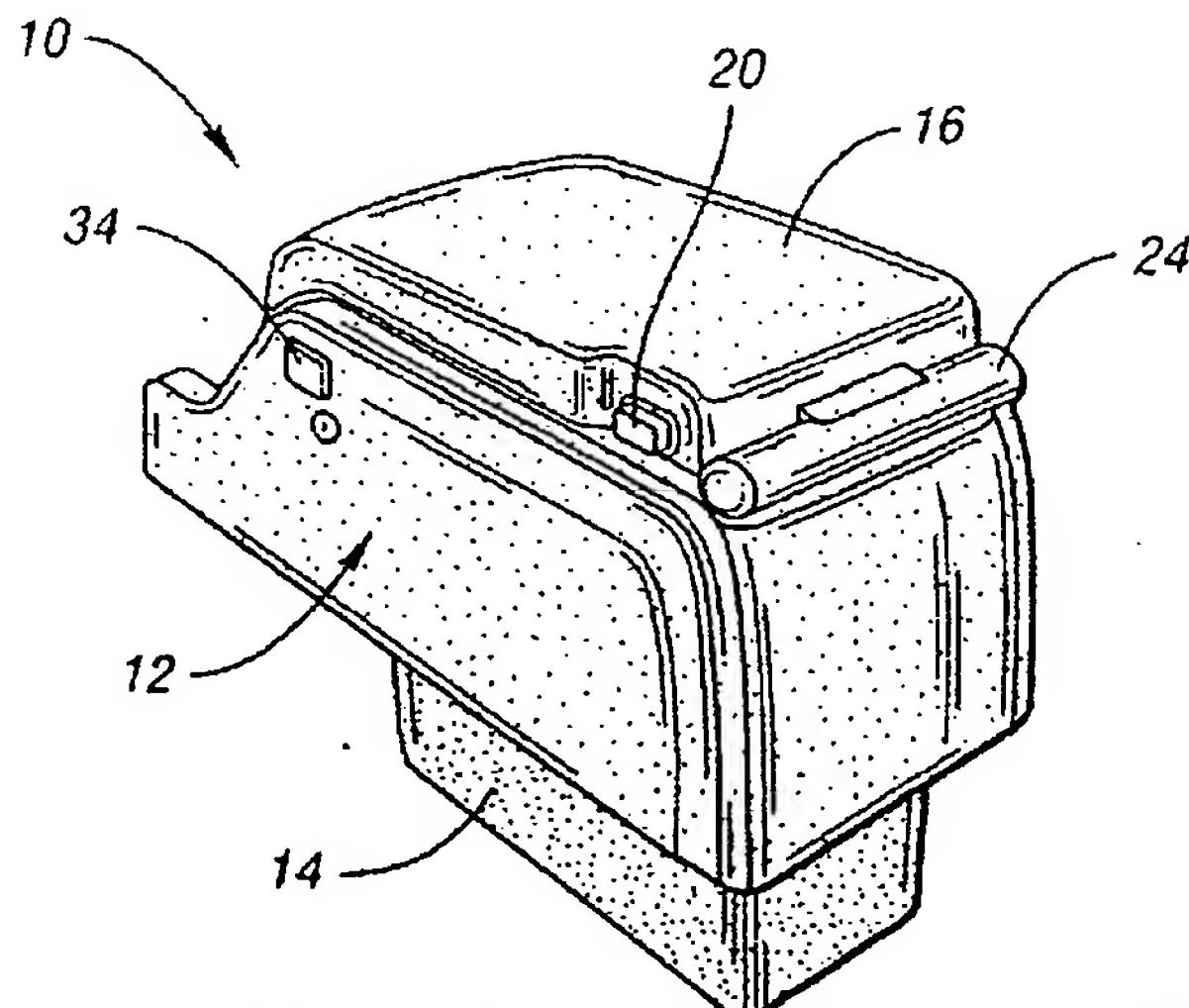
Nummer:
Int. Cl. 7:
Offenlegungstag:DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

Fig. 1

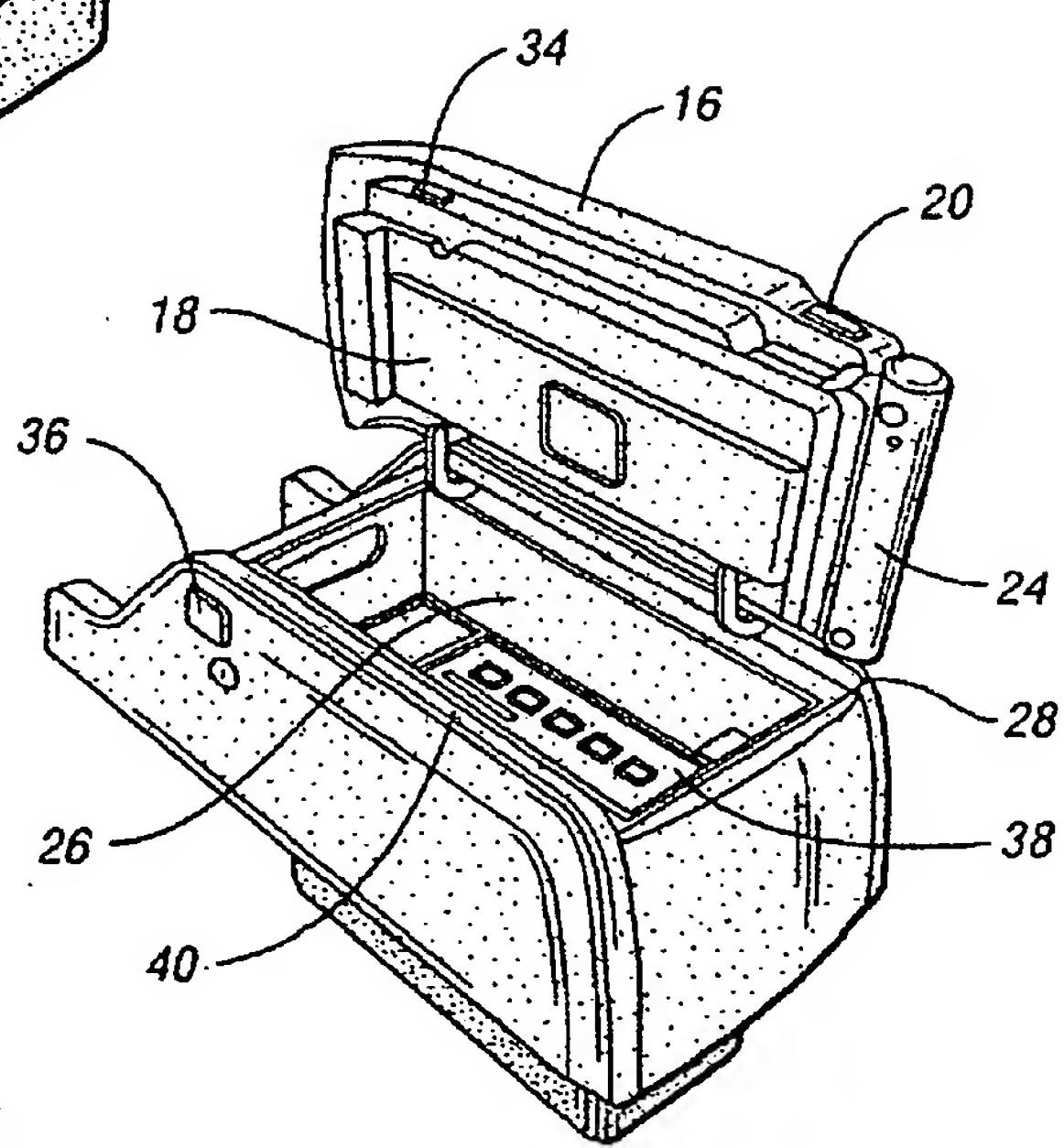


Fig. 2

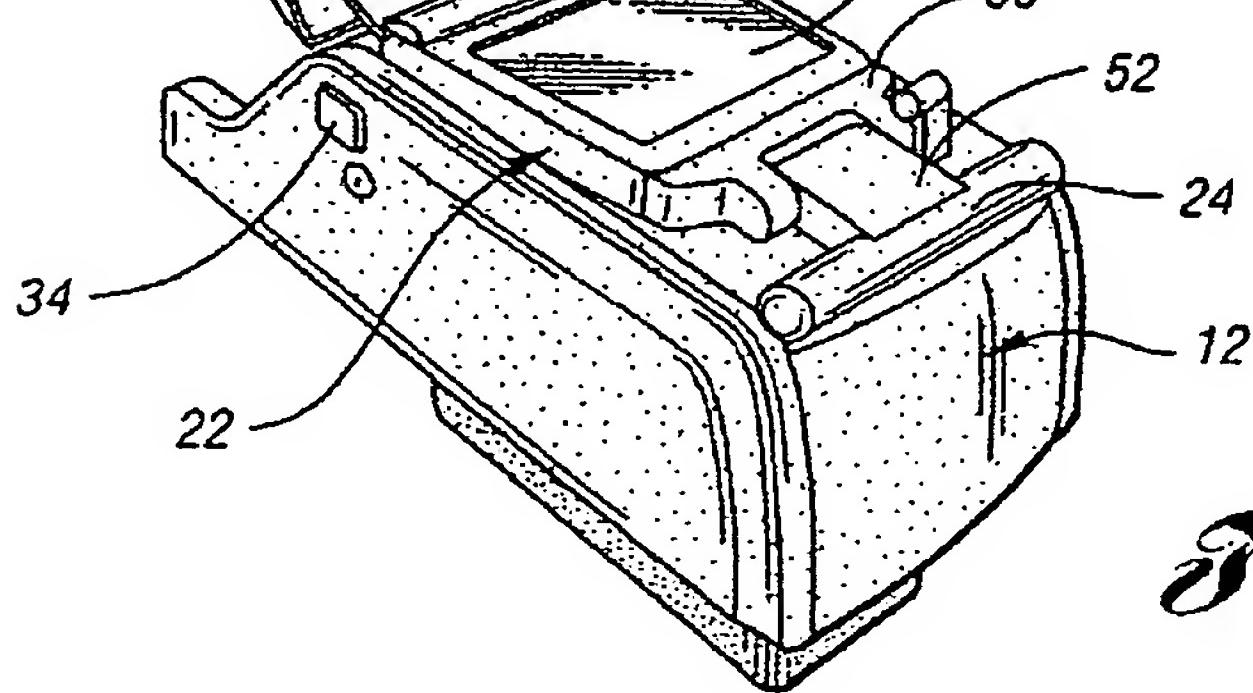
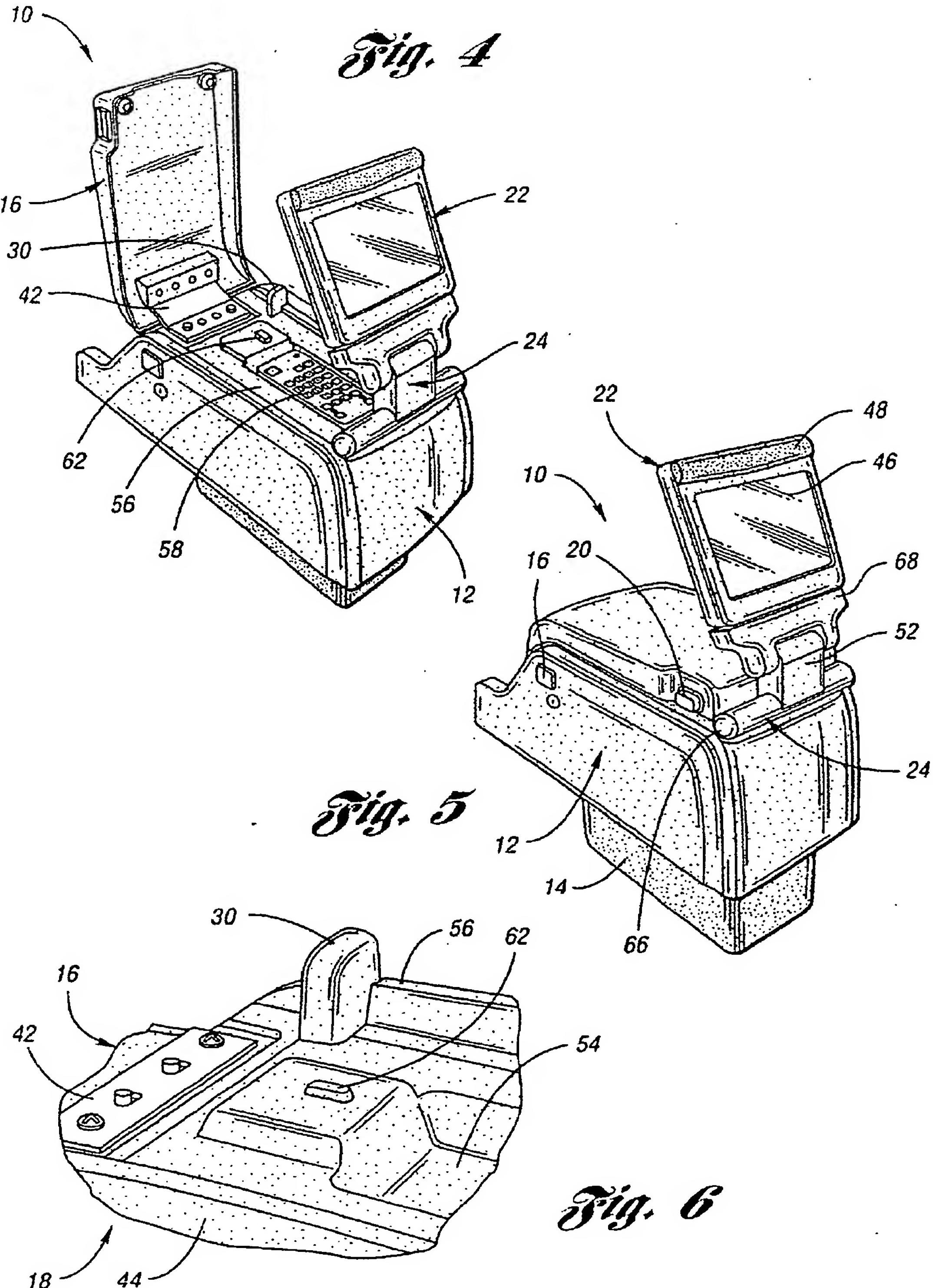


Fig. 3

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 2

Nummer: DE 102 12 944 A1
Int. Cl. 7; B 60 R 11/02
Offenlegungstag: 17. Oktober 2002

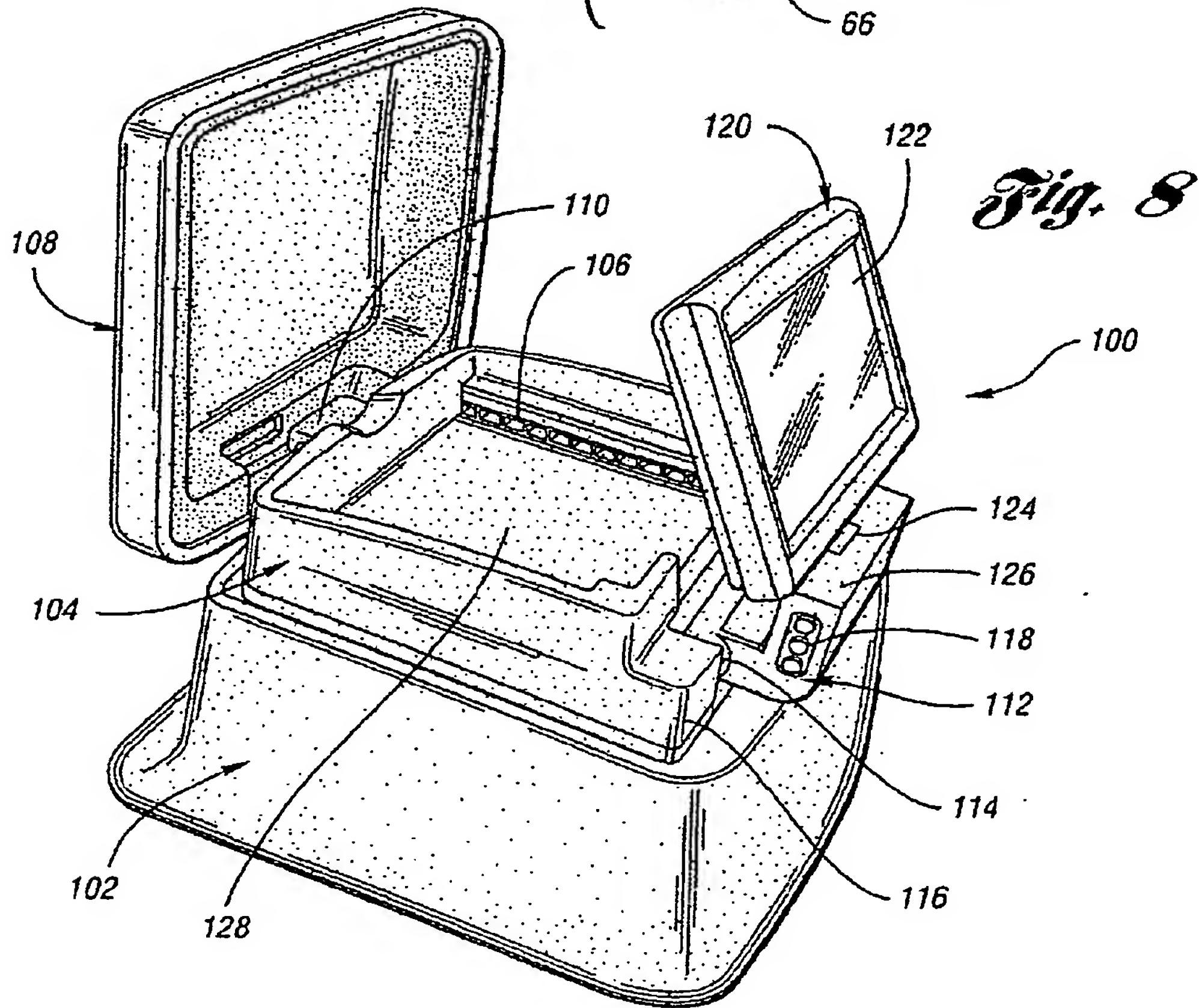
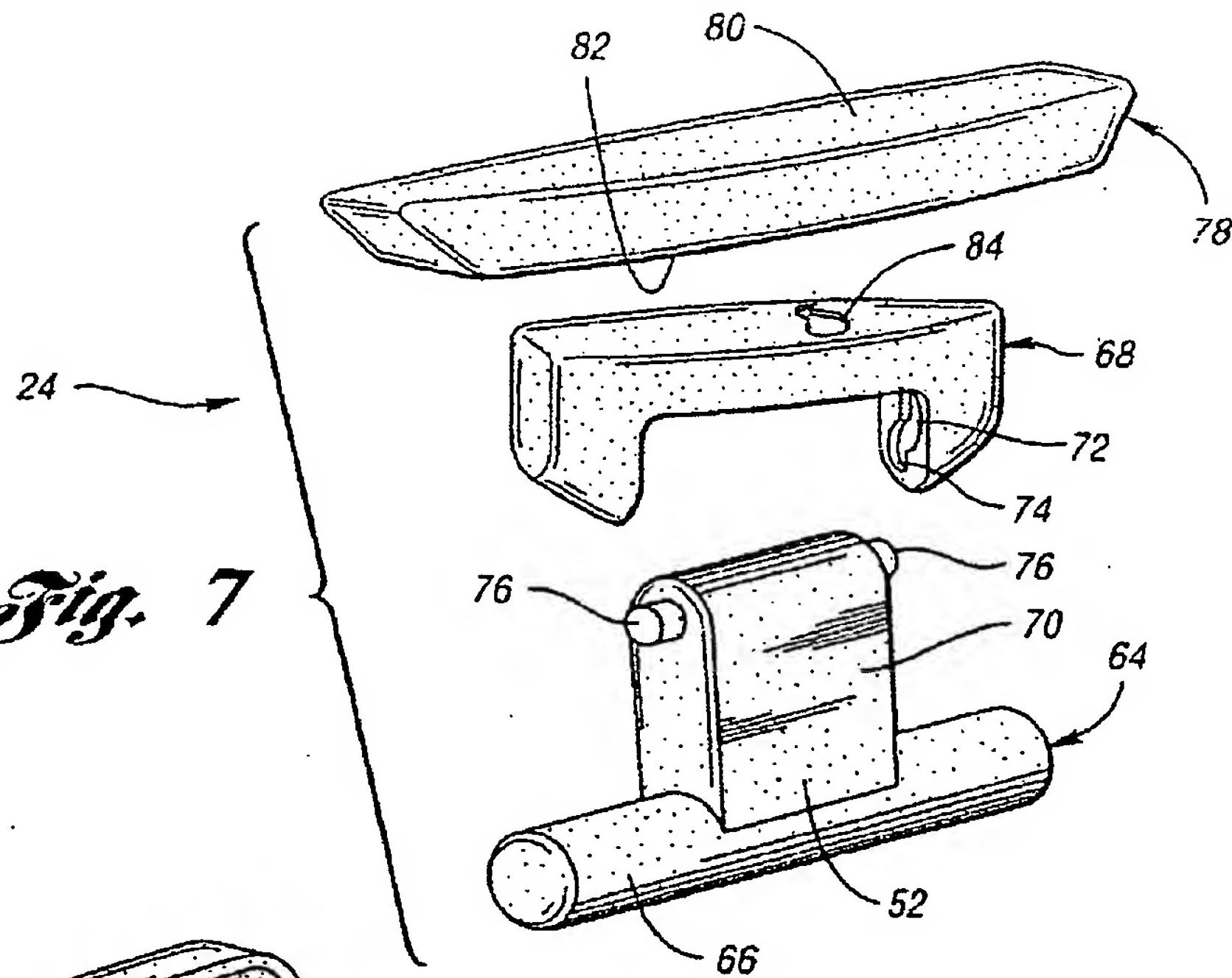


102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 3

Nummer:
Int. Cl.?:
Offenlegungstag:

DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002



102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 4

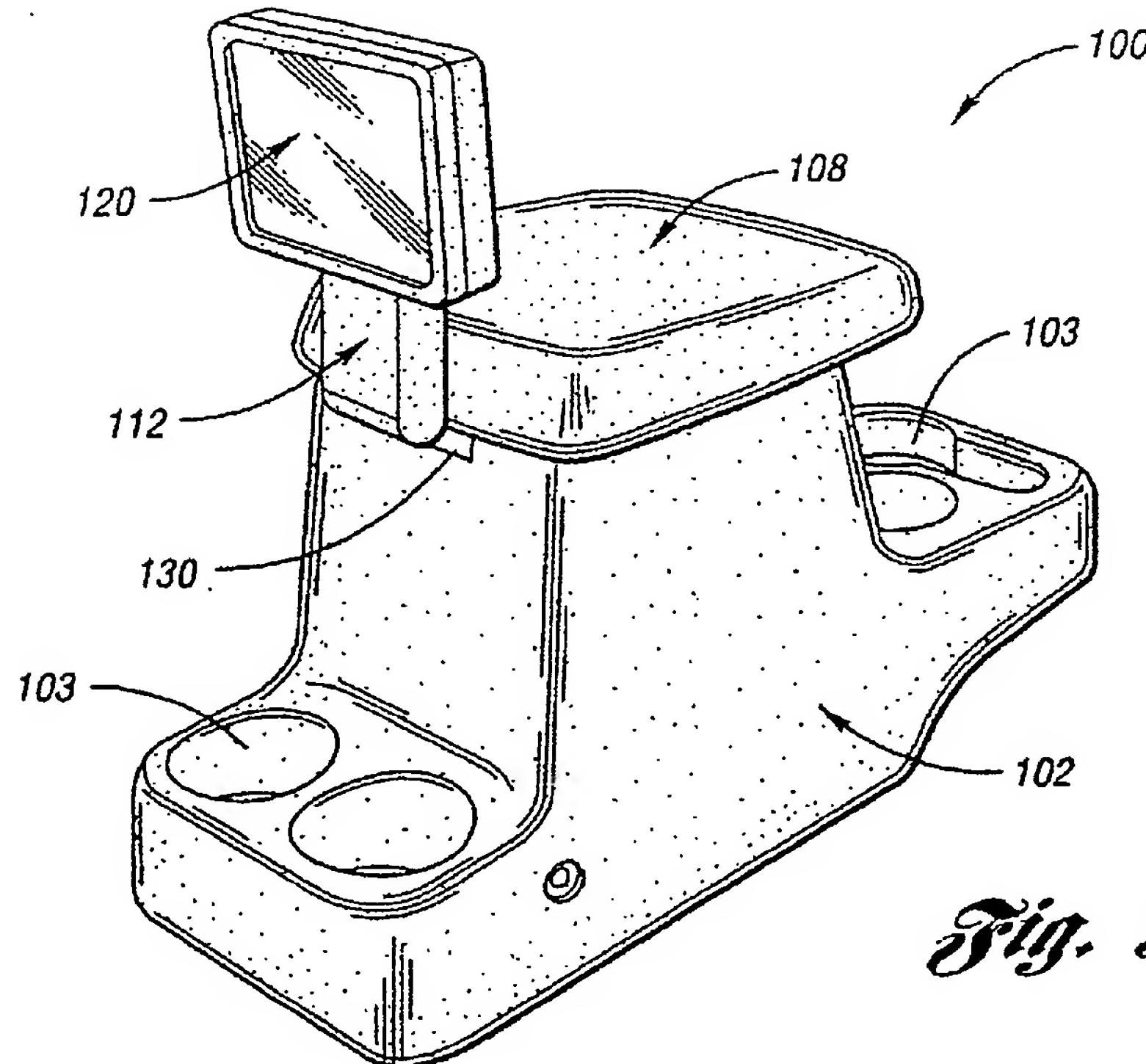
Nummer:
Int. Cl.?:
Offenlegungstag:DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

Fig. 9

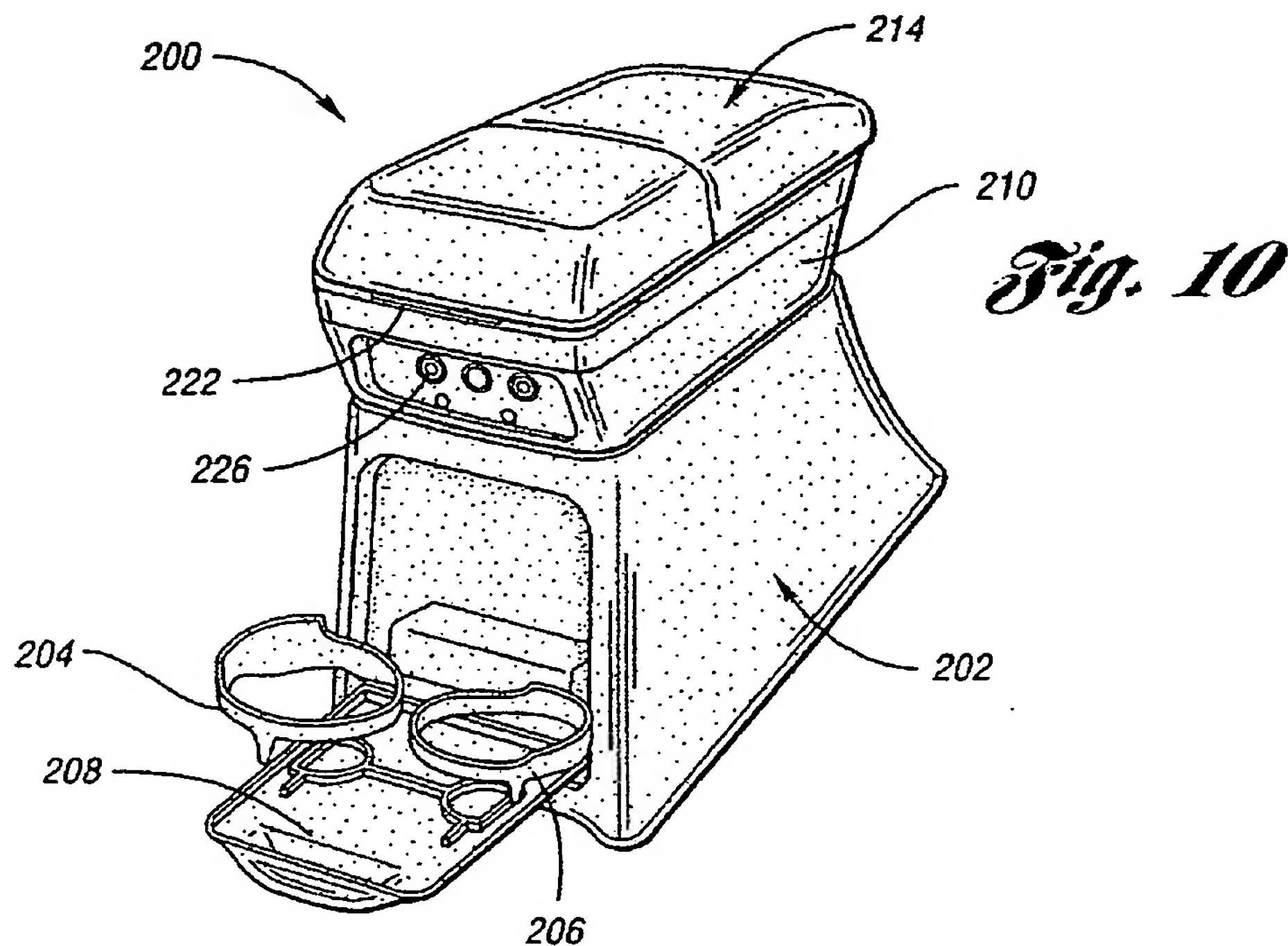
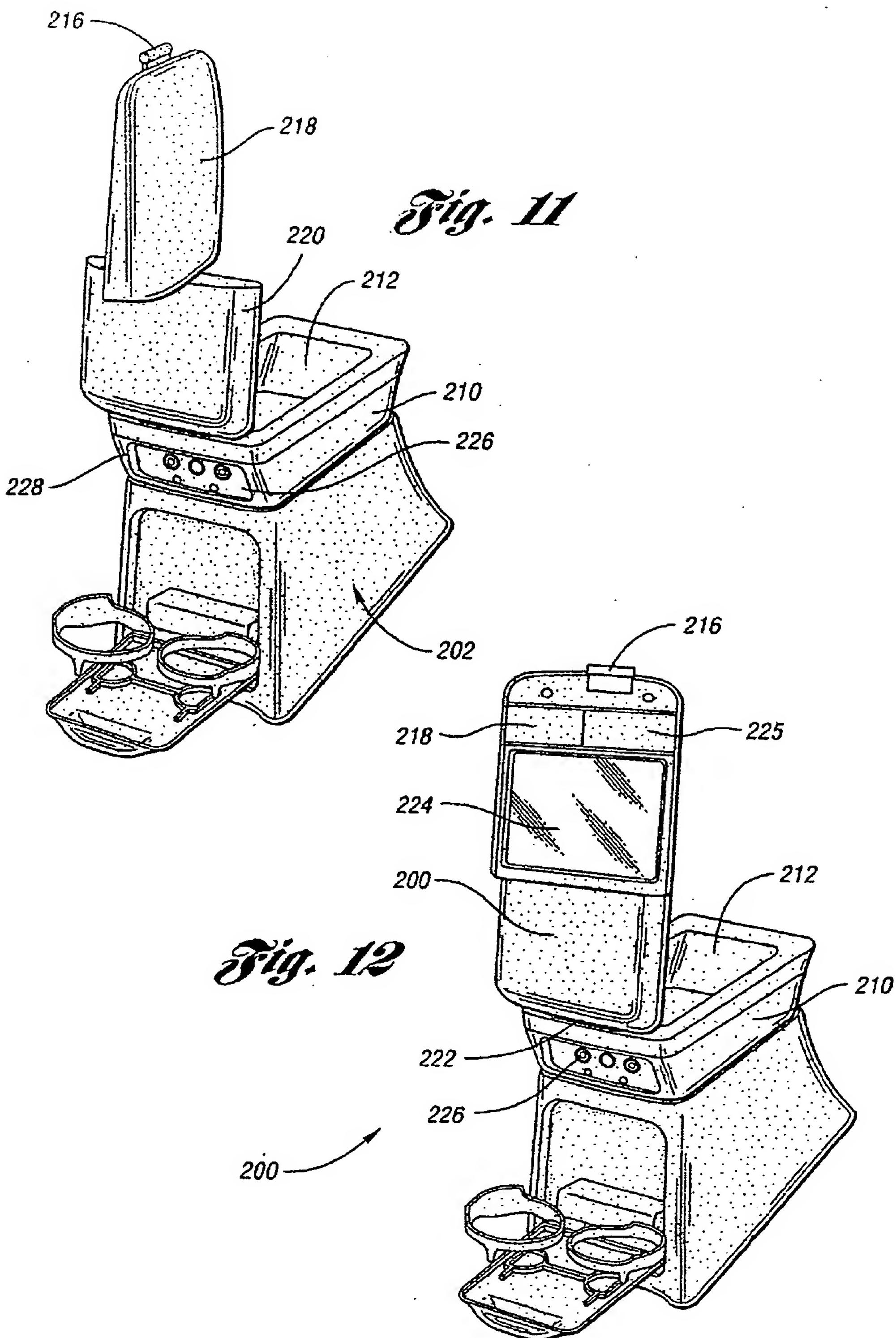


Fig. 10

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 5

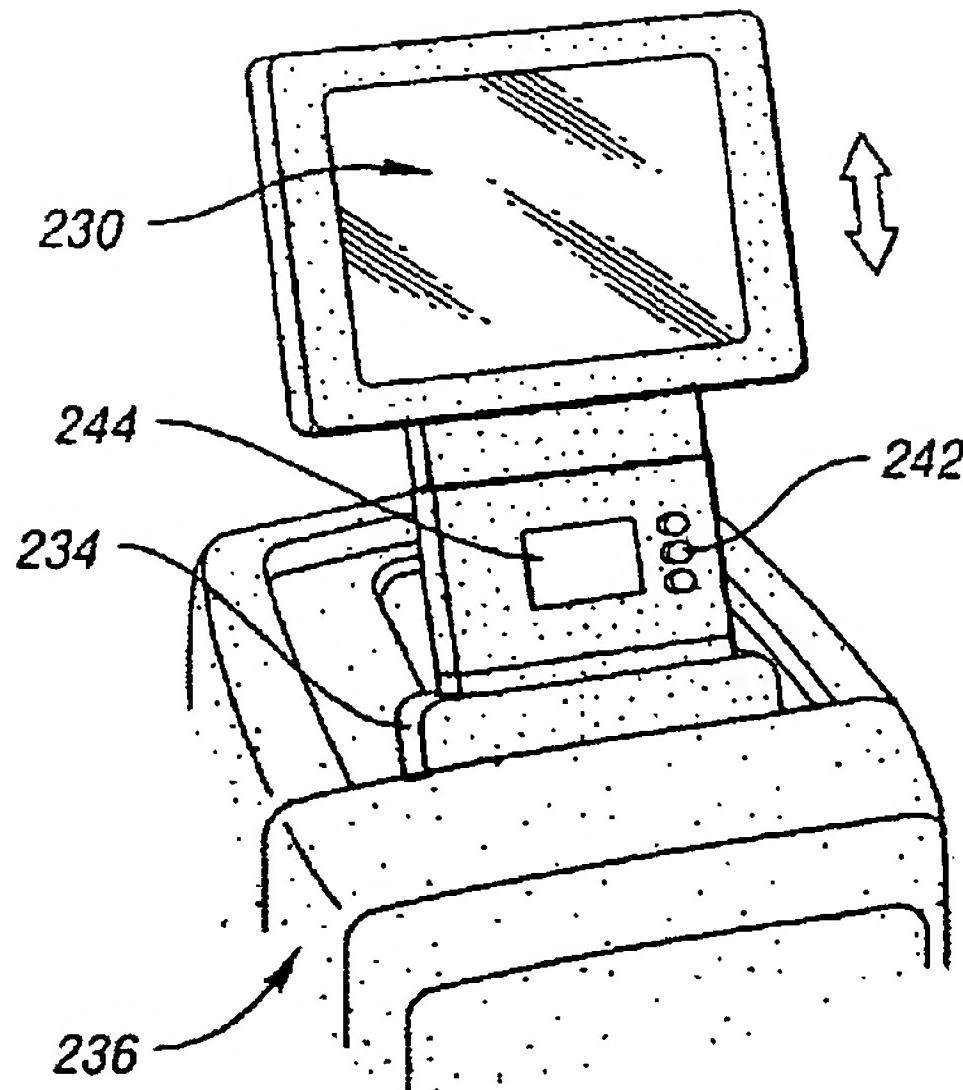
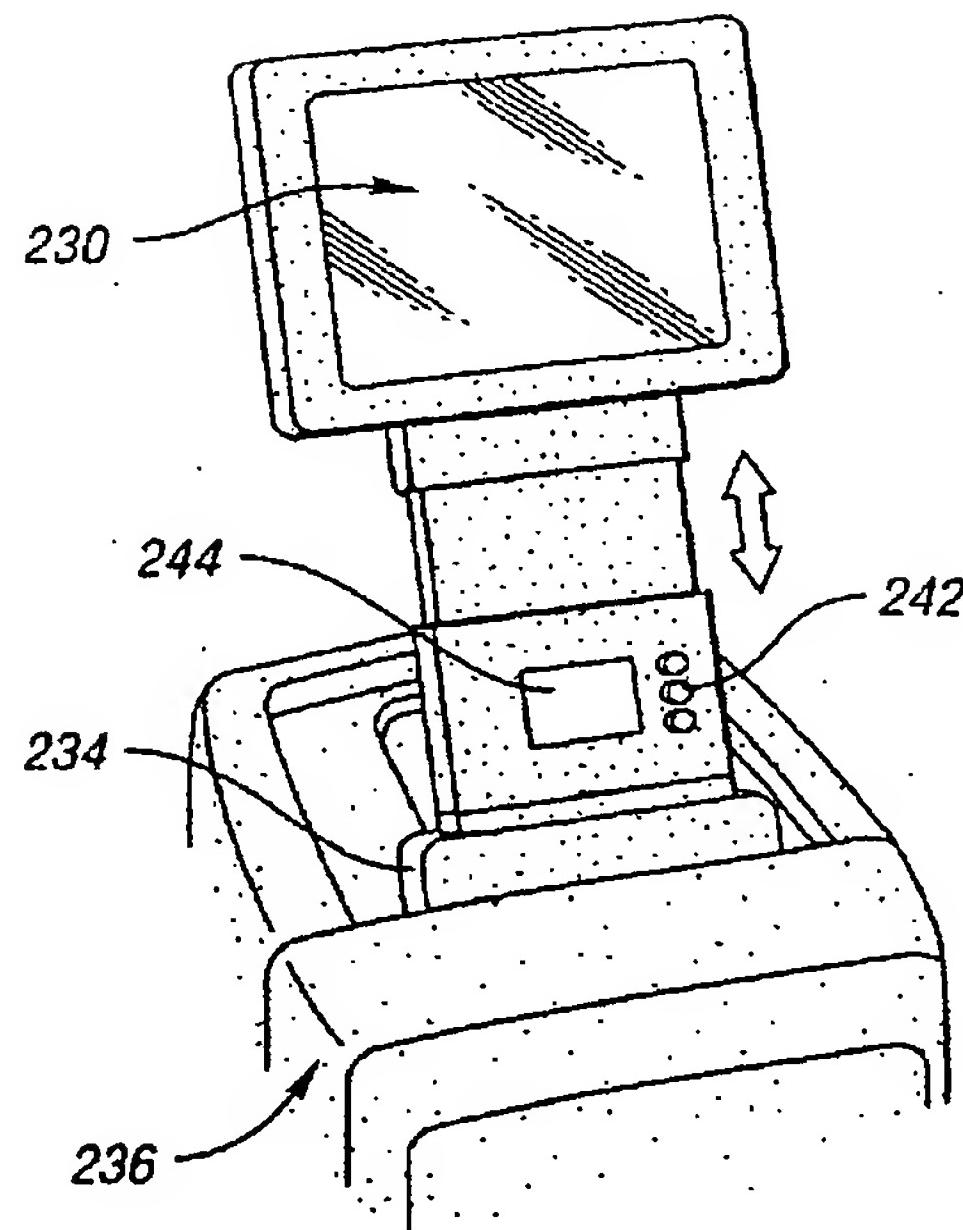
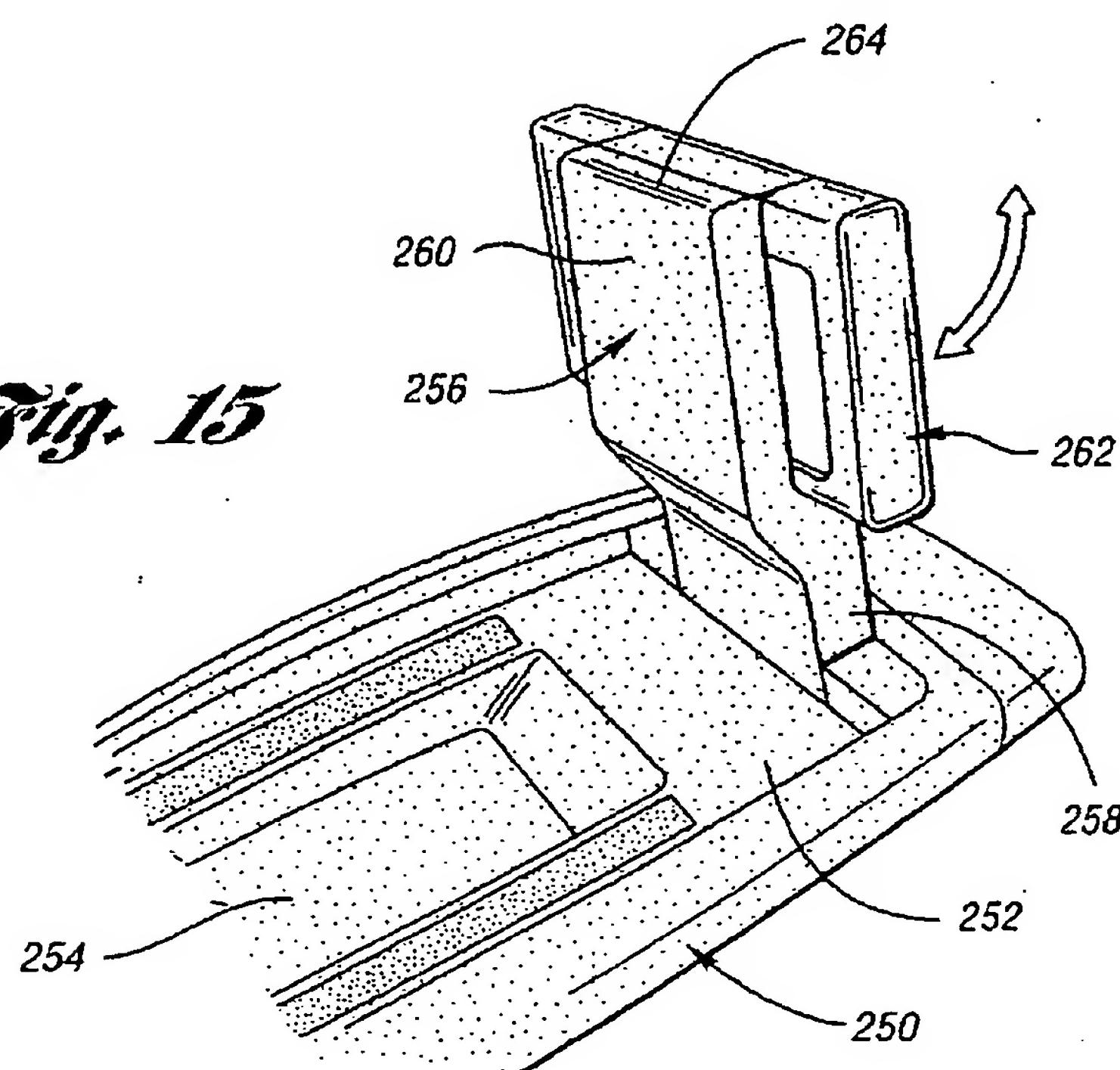
Nummer: DE 102 12 944 A1
Int. Cl.²: B 60 R 11/02
Offenlegungstag: 17. Oktober 2002



102 420/954

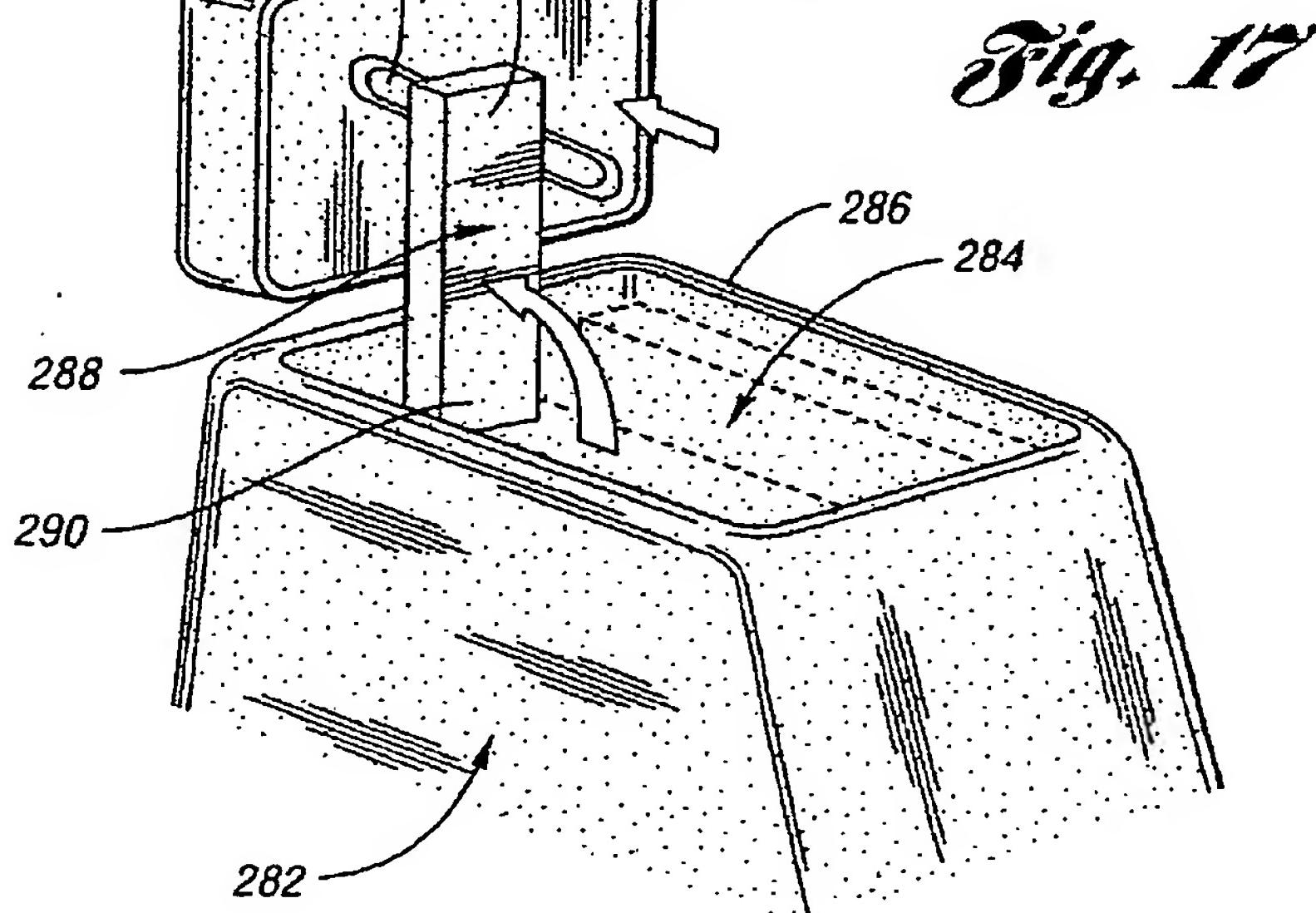
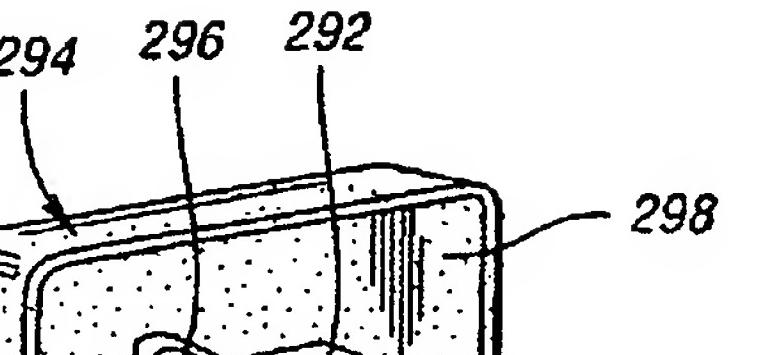
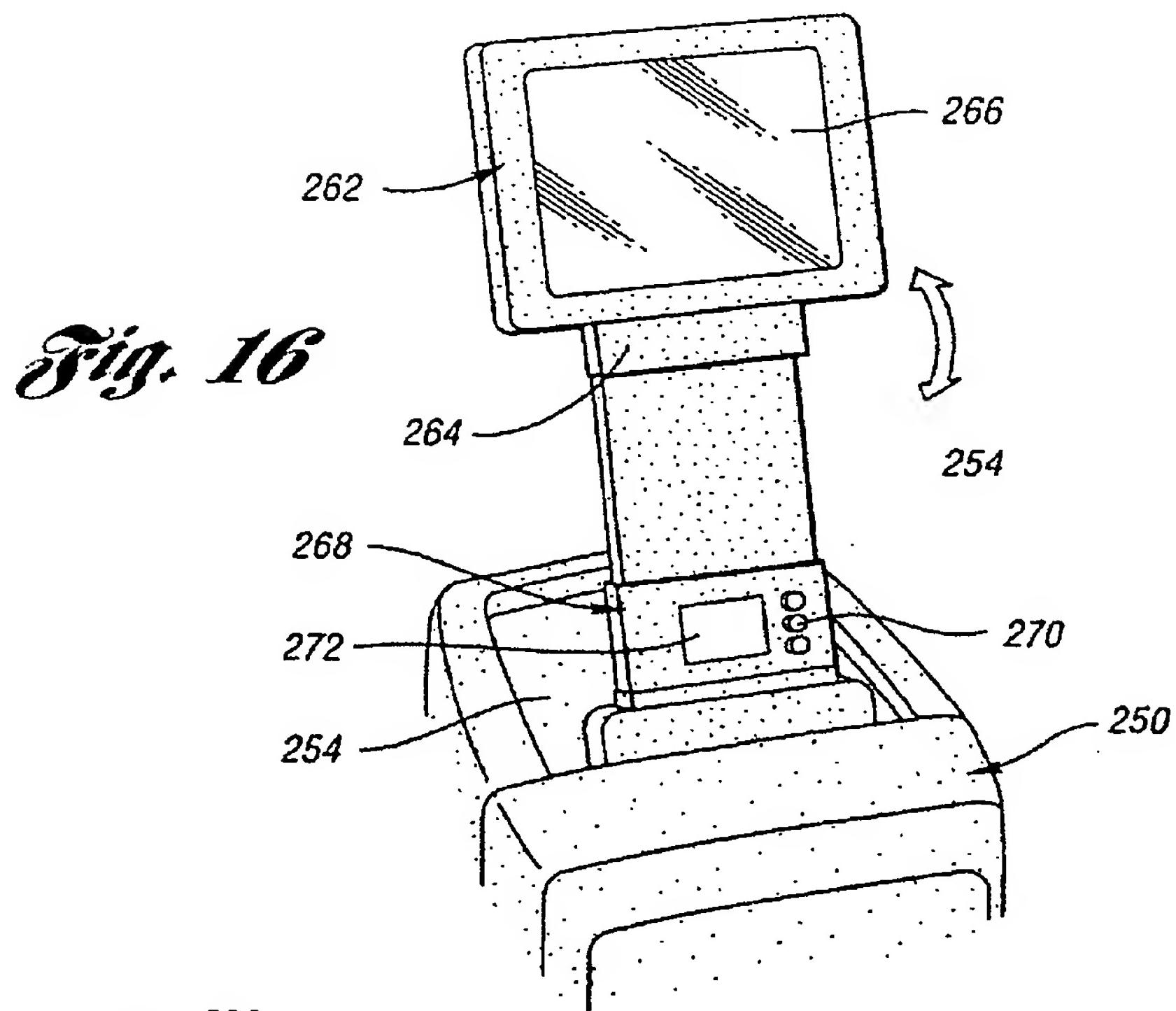
ZEICHNUNGEN SEITE 6

Nummer:
Int. Cl. 7;
Offenlegungstag:
DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

*Fig. 13**Fig. 14**Fig. 15*

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 7

Nummer:
Int. Cl.?
Offenlegungstag:DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 8

Nummer:
Int. Cl.⁷:
Offenlegungstag:

DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

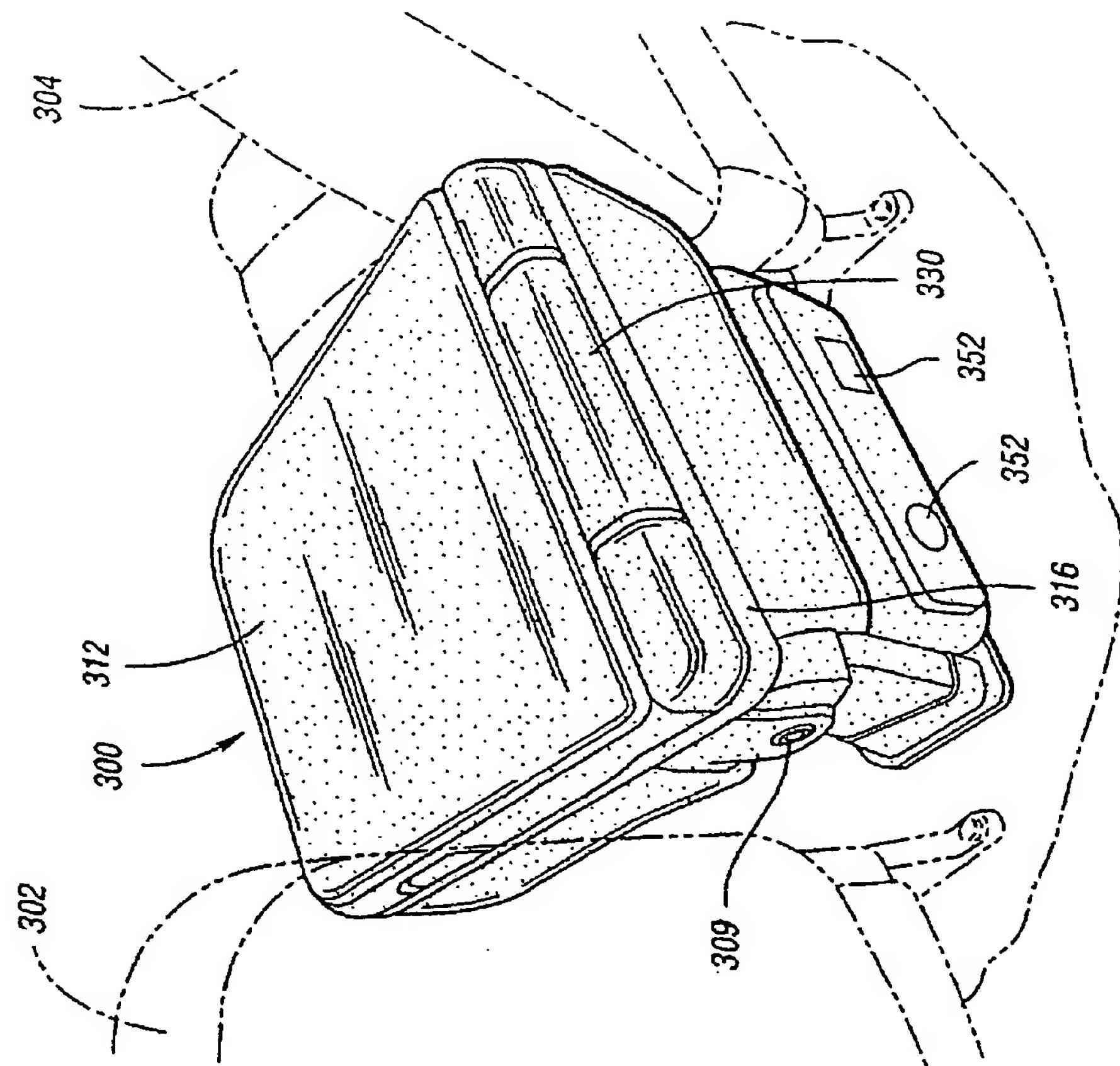


Fig. 18

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 9

Nummer:
Int. Cl.:
Offenlegungstag:

DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

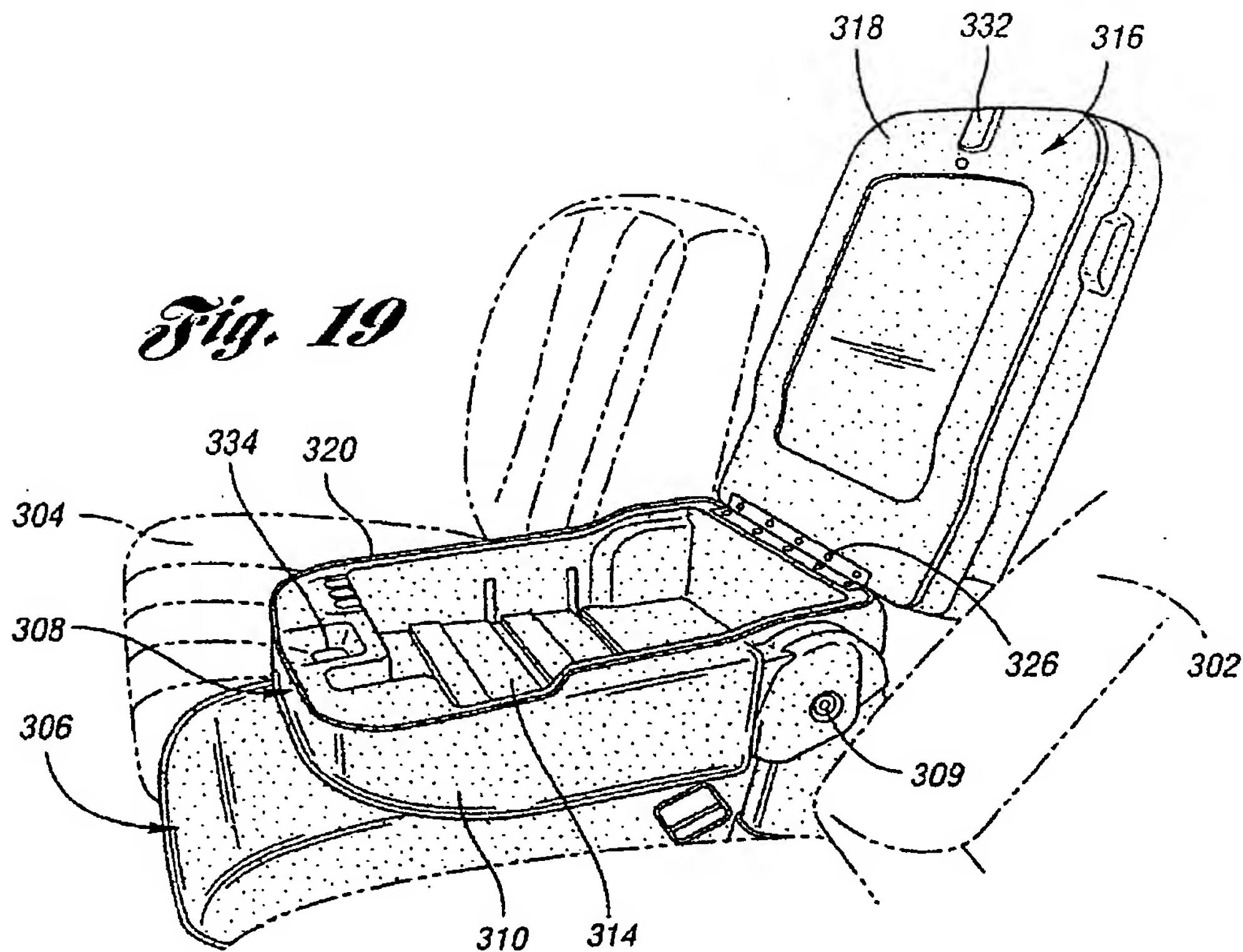


Fig. 19

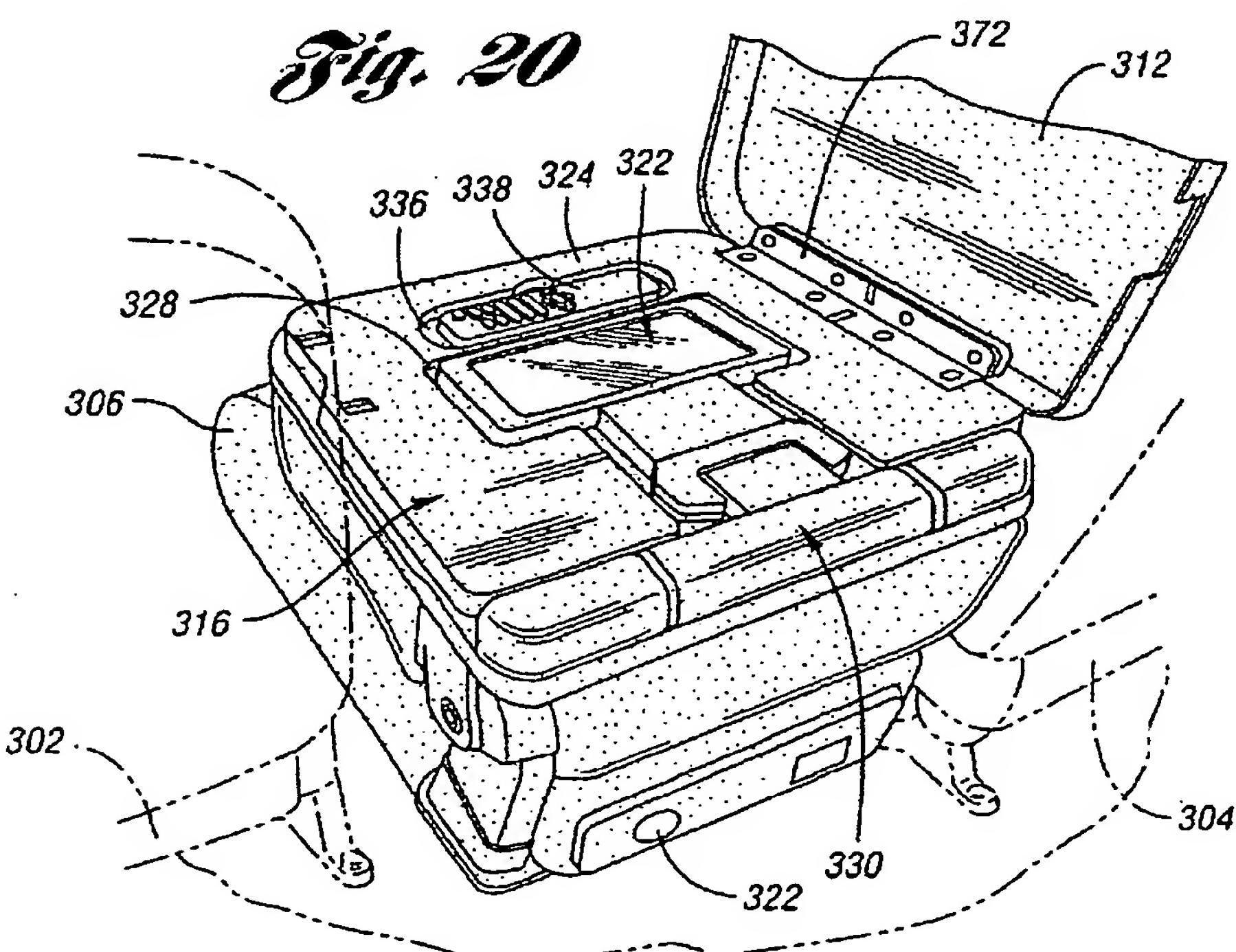


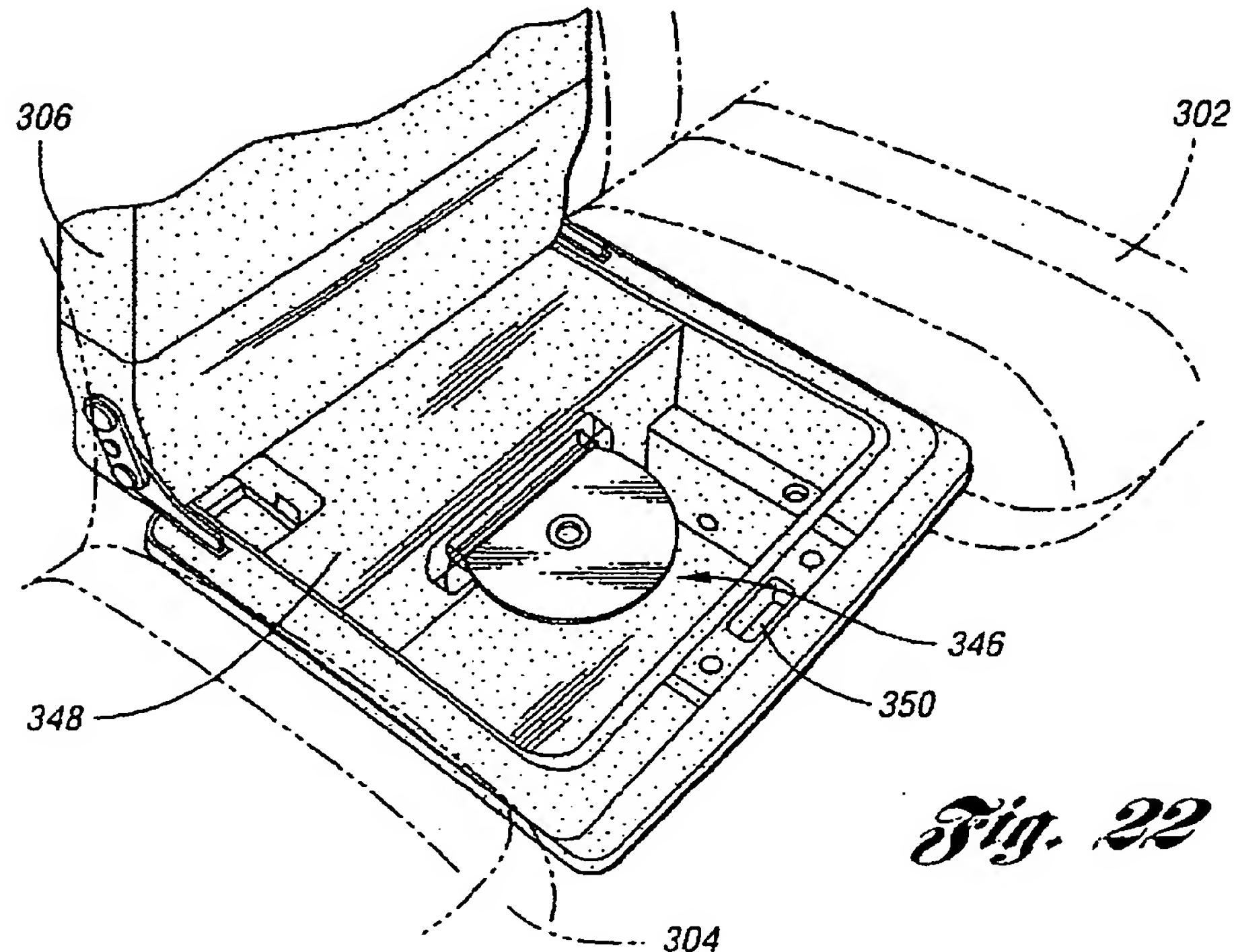
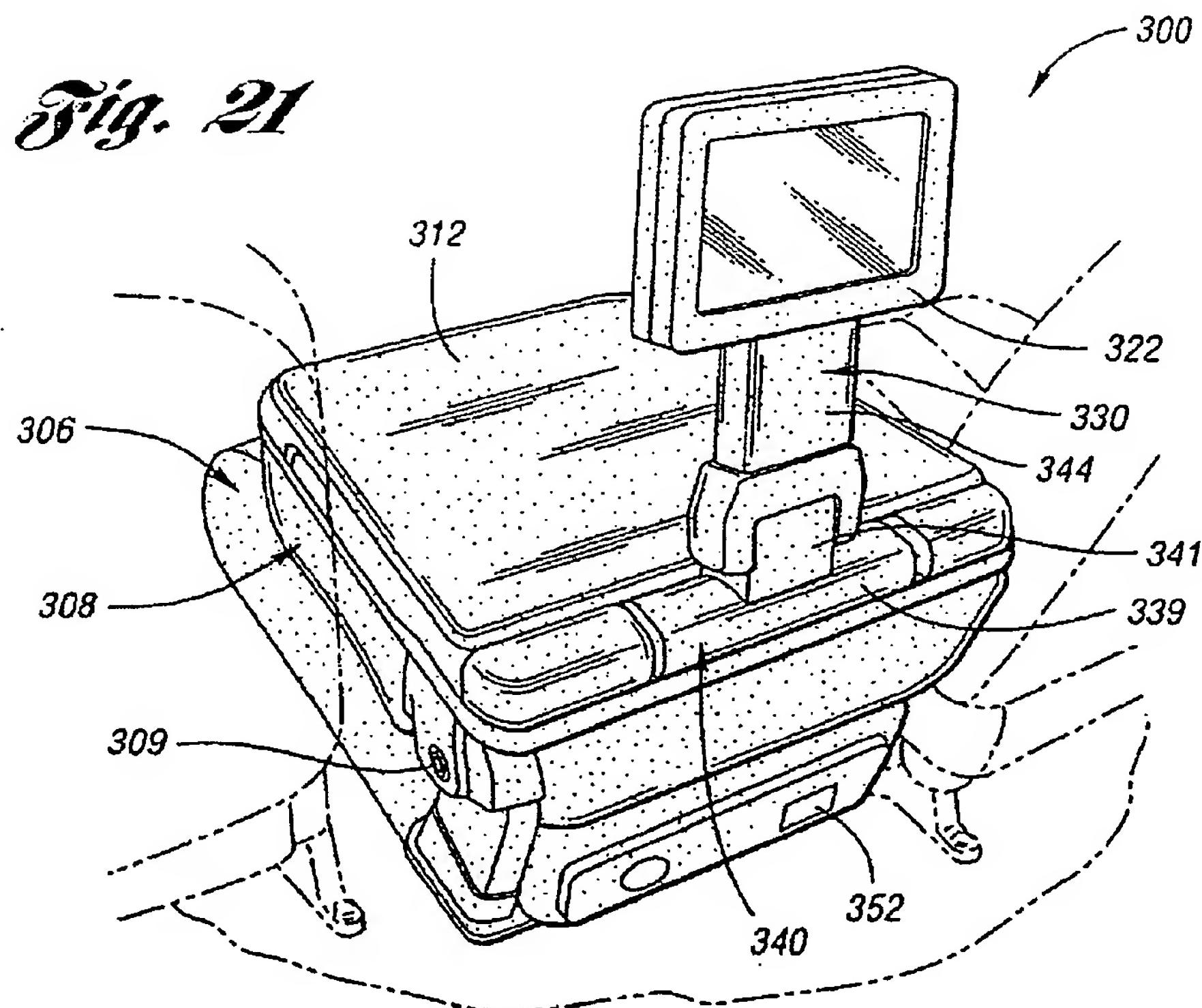
Fig. 20

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 10

Nummer:
Int. Cl.?:
Offenlegungstag:

DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

Fig. 21*Fig. 22*

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 11

Nummer:
Int. Cl.?:
Offenlegungstag:

DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

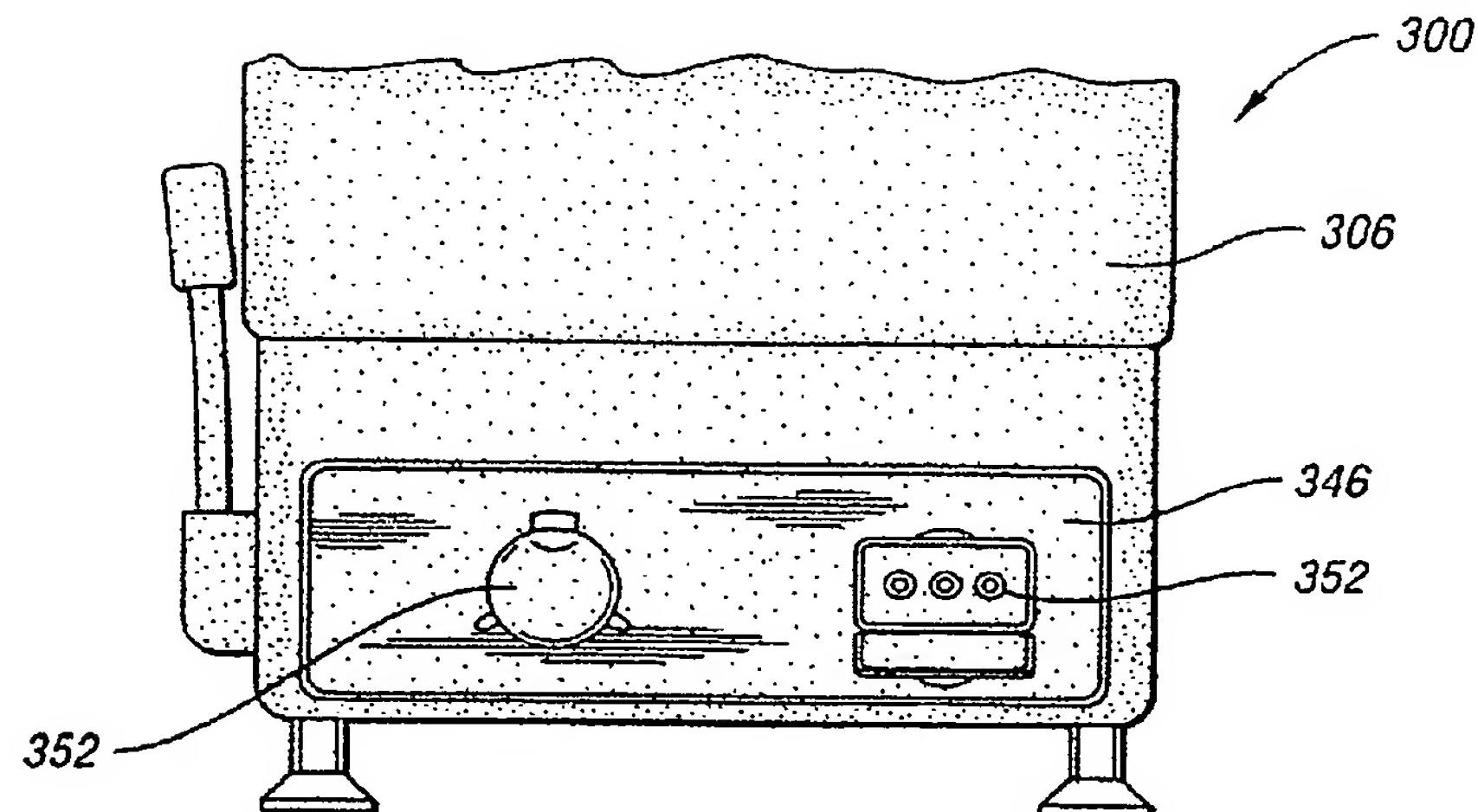


Fig. 23

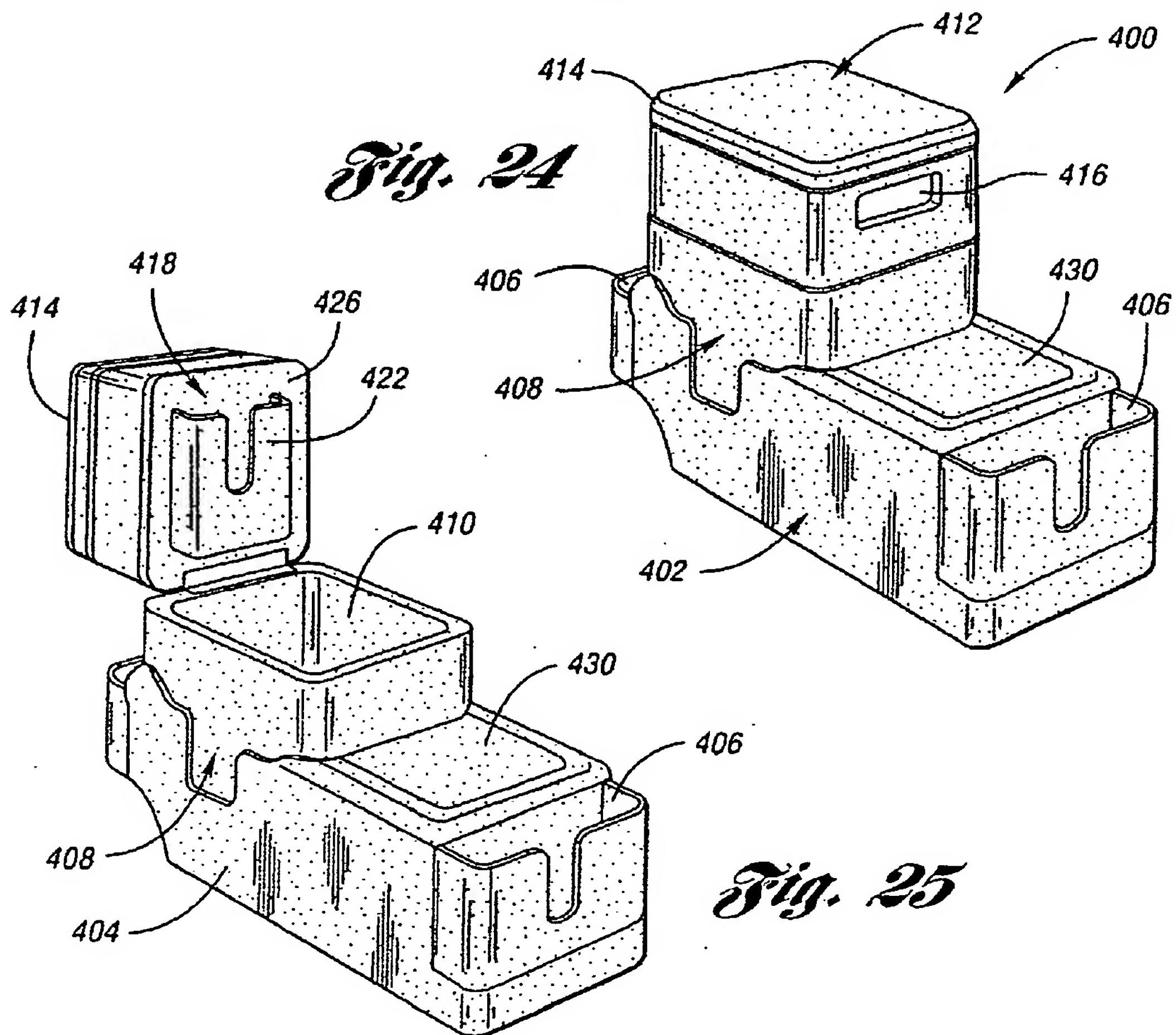


Fig. 25

102 420/954

ZEICHNUNGEN SEITE 12

Nummer:
Int. Cl. 7:
Offenlegungstag:

DE 102 12 944 A1
B 60 R 11/02
17. Oktober 2002

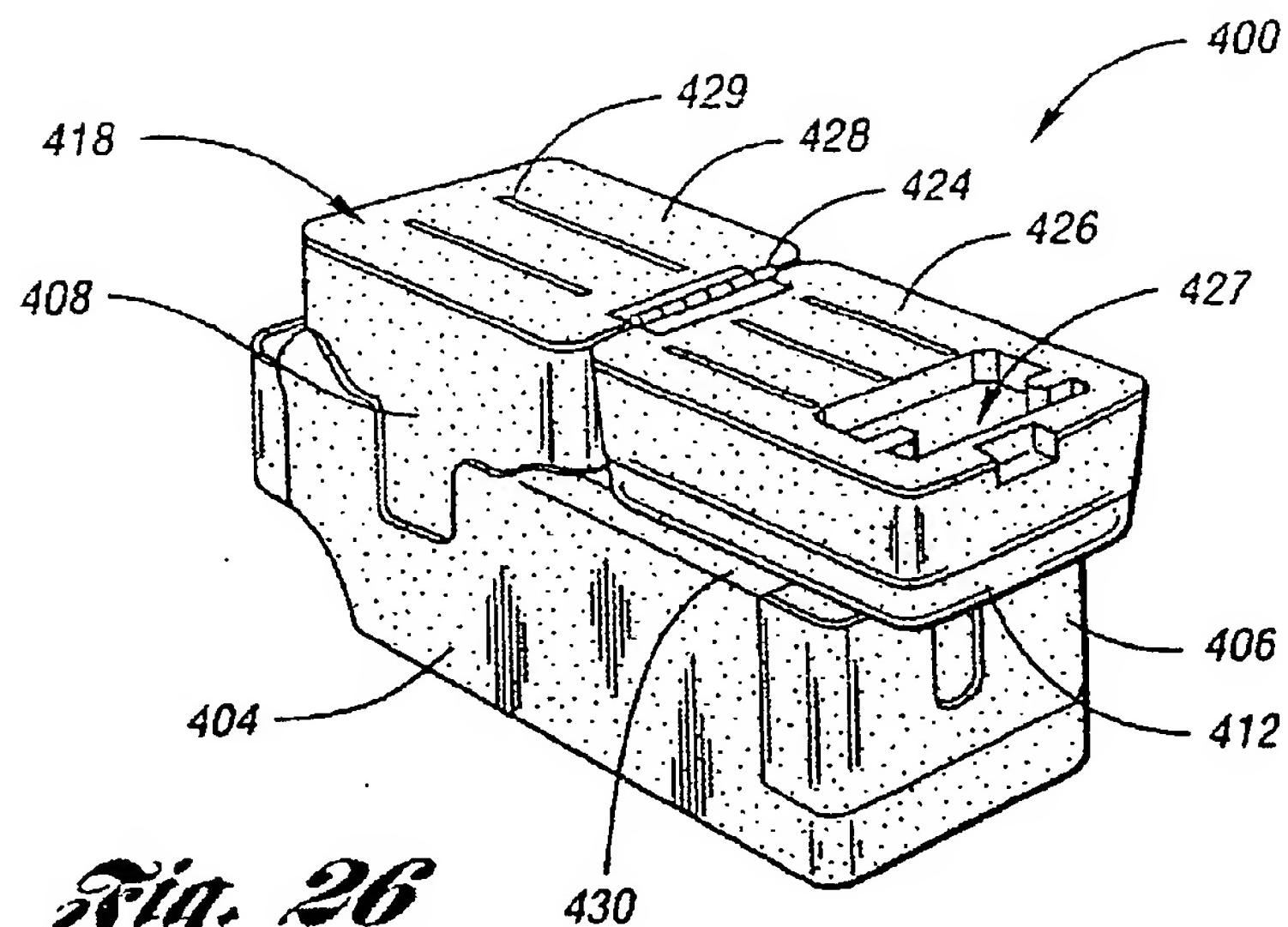
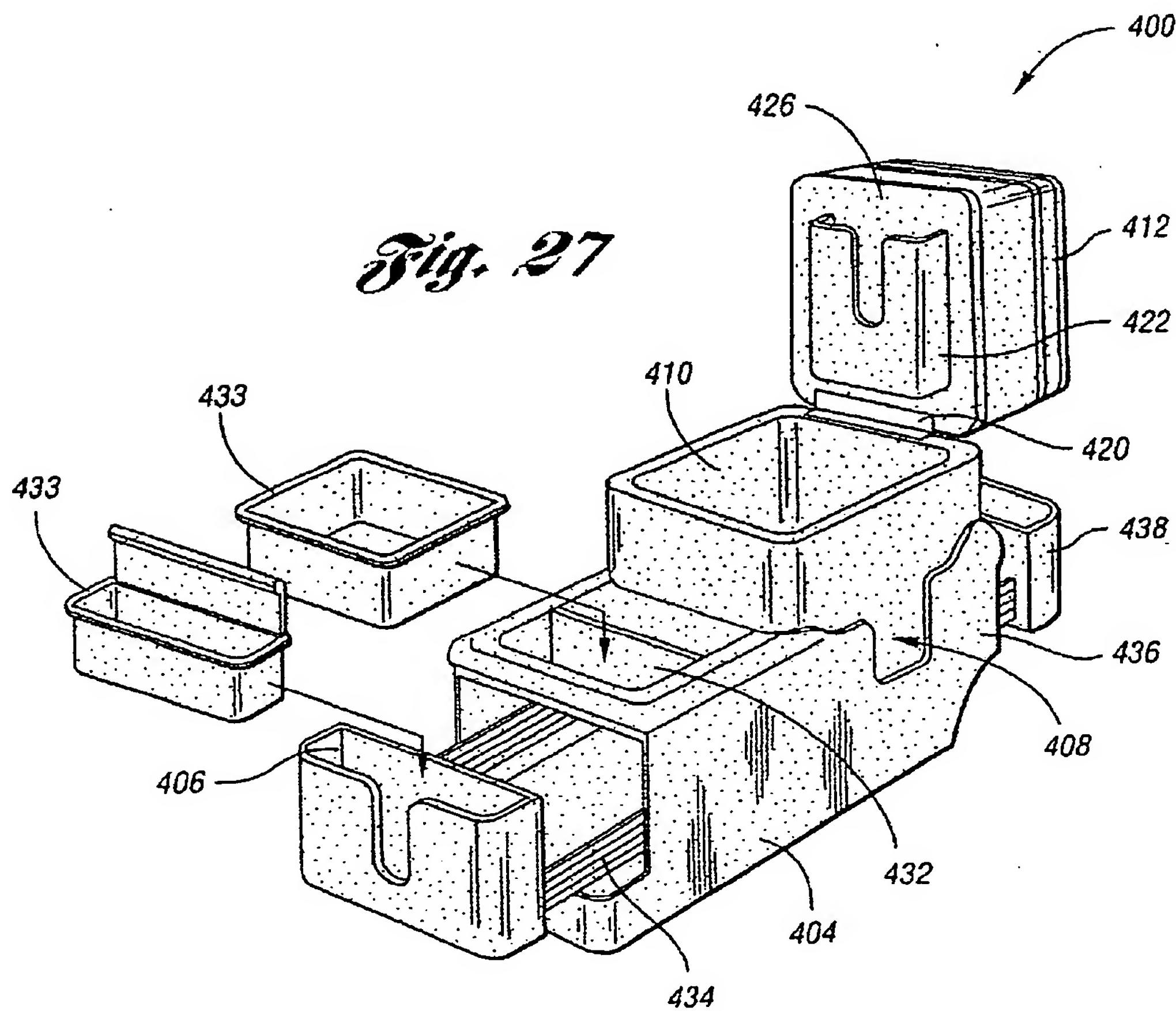


Fig. 26



102 420/954

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.